CAROLI LINNAEI
PHILOSOPHIA BOTANICA,

IN QUA

EXPLICANTUR

FUNDAMENTA BOTANICA

CUM

DEFINITIONIBUS PARTIUM,
EXEMPLIS TERMINORUM,
OBSERVATIONIBUS RARIORUM,

ADJECTIS

FIGURIS AENEIS.

EDITIO QUARTA,

STUDIO

CURTII SPRENGEL.

HALAE AD SALAM
SUMTIBUS CAR. AUG. KÜMMEL
09.

REGIAE ACADEMIAE

SCIENTIARUM

HOLMIENSI

ET

SOCIETATI

LINNAEANAE

LONDINENSI;

ILLI

AUCTORI

HUIC

SOSPITATRICI

GLORIAE LINNAEANAE.

EDITIONEM HANC

VERECUNDE OFFERT

C. SPRENGEL.

Quem puer jam et adoleſcens ſuspexi et admiratus ſum, ex quo omnem omnino rei herbariae ſcientiam hauſi, quem per duodecim et quod excurrit annos, quavis aeſtate, publicis auditionibus commentatus ſum; cum librum aetatis noſtrae incrementis auctum et illuſtratum, eruditis viris pariter ac tironibus offero.

Cum nec huius loci nec mei eſſe officii videatur, in laudes huius libri exſpatiari, quem unicum habeo et praeſtantiſſimum in omni hiſtoria naturali; quid mea opera additum ſit, mutatum aut, praeſiscine dixerim, emendatum, breviter moneam.

Et principio quidem tum meum tum Willdenovii aliorumque virorum doctorum conſilium erat, paragraphos ipſas nullatenus mutare, ni quandoque bonus Homerus dormitaſſe ac contra latini ſermonis leges graviter peccaſſe videretur. Hactenus vero eas ſuscepi mutationes, ut nusquam verecundiam tanti viri depoſuiſſe mihi videar. Itaque paragraphos ipſas tales exhibeo, quales Linnaeus ipſe Löſlingio ſuo anno 1751. dictaverat.

In commentariis autem amplissimus erat locus additamentis et emendationibus. Exempla vel e recentissimis auctoribus adduxi; plures auctoris opiniones, quas nostrae memoriae inventa infirmarunt, refutavi; alias quaestiones, quae gravissimae videbantur, uberius proposui. Terminos auxi; ordines naturales §. 77. ad Gisekii editionem et nuperas observationes disposui; generum novorum indicem ad nostram usque aetatem continuavi. Quibus augmentis, quae signis his [ ] inclusa sunt, licet plures reiecerim expositiones, quae superfluae mihi videbantur, increvit tamen volumen ita, ut sesqui maior sit haec editio priore.

Pluribus locis me lapsum fuisse vereor: rogo autem et obsecro lectores doctiores, ut ignoscant humaniter humanae sorti.

Icones a filio natu maiori delineatas ad naturam, meliores pristinis existimo: auxi autem pluribus, praesertim imperfectiores plantas illustrantibus.

Scr. Halae ad Salam. 1809. *Apr.* 20.

LECTORI BOTANICO.

Fundamentis Botanicis Theoriam atque Inſtitutiones Rei Herbariae ſub paucis Aphorismis olim comprehendi, quorum Explicationem per Exempla, Obſervationes et Demonſtrationes, diſtinctis riteque definitis plantarum Partibus et Terminorum vocibus, Philoſophiam Botanicam dixi, cum in his conſiſtant Praecepta Artis.

Philosophiae ejusmodi Botanicae varias Partes dudum emiſimus, utpote in caput I. *Bibliothecam Botanicam*, II. *Claſſes Plantarum*, III. *Sponſalia Plantarum*, VII. VIII. IX. X. *Criticam Botanicam*, XII. *Vires Plantarum*; Reliquas Sectiones Fundamentorum, ſc. Cap. IV VI. XI. conjunctim cum prioribus in unum opus compingere et auctas novis exemplis, obſervationibus, demonſtrationibus, ſub Philoſophiae Botanicae titulo edere, diu animo volvi, in quem etiam finem bene multa collegi; interea territum copia dicendorum ſatietas, imo taedium, operoſae ſcriptionis me cepit, adeo ut haec in tempora commodiora ſeponere viteretur, quae cum annis, auctis indies curis publicis et privatis, muneris negotiis et peregrinationibus Hiſtoriae Naturalis cauſa inſtitutis, ita ſeſe ſubtrahebant, ut de ſucceſſu operis ipſe dubitare coeperim.

Interea urgente Bibliopola, poſt diſtracta priora exemplaria, n[illegible] Fu[illegible]entorum Bo-

tanicorum editionem, a me quoque enixe petiere discipuli, ut *Partes plantarum, artisque Terminos*, a me usitatos, rite definitos adderem, methodo qua eos in praelectionibus tradere solitus sum; huic eorum petitioni accessêre amicorum, de Re herbaria optime meritorum, adhortationes, ut Terminos artis explicarem, Partesque plantarum definirem; ut amborum desideriis adsurgerem, incepi collectanea mea in compendium redigere et typis mandare: at dira Arthritis, vix incepto opere, ita una cum corporis viribus mentem et animum fregit, ut in ipsa herba fere suffocatum fuisset. Nunc vero, post recuperatas qualitercunque vires, Philosophiae Botanicae Compendium heic sisto, mole parvum, utpote primas lineas primaque rudimenta Botanices, in gratiam Discipulorum editum, complectens, sed quod alio tempore, si fata velint et otia, longe auctius prodibit.

In calce opusculi adjeci nonnulla de *instructione* disciplinae, ne paginae alternae vacuae relinquerentur.

Occupatus nunc in colligendis Specierus Plantarum, praestantissimos per Europam Botanicos enixe rogo oroque, ut Plantas flore instructas, si quas possideant in duplo rariores, vel a me non dictas, mecum communicent, quo liceat easdem ad Genera referre cum adaequatis Differentiis; meum erit vicissim in opere, ad quamcunque speciem, publice testari gratum animum in eos, qui easdem communicarunt.

Upsaliae 1750. *Septembr.* 16.

CAR. LINNAEUS.

INTRODUCTIO.

1. OMNIA, quae in Tellure occurrunt, *Elementorum* et *Naturalium* nomine veniunt.
Syst. nat. 6. *Obs. in regna tria* §. 6. 7.
Elementa simplicia sunt, *Naturalia* composita arte divina.
Physica tradit Elementorum proprietates.
Scientia Naturalis vero Naturalium.

2. NATURALIA (1) dividuntur in Regna Naturae tria: *Lapideum*, *Vegetabile*, *Animale*.

3. LAPIDES (2) crescunt. VEGETABILIA (2) crescunt et vivunt (133). ANIMALIA (2) crescunt, vivunt, et sentiunt.
Obs. *Petrificata et Crystalli* figura conveniunt omnino in eadem specie. Locomotivitas in *Balano*, *Lernea*; uti in *Mimosa*.

[*a*. Differentia omnis, quam Linnaeus belle expressit, perfectiores duntaxat organismos complectitur. Imperfecti autem formant transitus ab *altero* in alterum regnum, ut limites certi nusquam appareant.

Vita vegetabilium, a Linnaeo, velut axioma, stabilita, definitione etiamnum eget. Versatur autem vita in actuum omnium concentu, quibus mixtionis integritas et speciei propagatio efficitur. Hinc generari, crescere et mori dicuntur plantae, quod similiter de lapidibus dici nequit. At reputa mecum byssorum, Spumariae, Himantiae candidae, Racodii rupestris, Stilbosporae vitam: nonne crystallorum more oriuntur, crescunt et diffluunt? Nutriri haec imperfecta Vegetabilia eodem jure dixeris, quo crystallos et salia,

Neque de interno activitatis principio loqui possumus (Ign. *Döllinger*), tanquam discrimine organicorum et anorganicorum corporum: de eo enim ex actibus et vicissitudinibus externis judicare nequimus. *Textura* quidem *cellularis*, ad quam ipse olim respexi, plerosque organismos a corporibus mixtis distinguit; deest tamen in plantis magis imperfectis, in fungis et gastromycis.

Sequitur ex his omnibus, certos limites inter mineralia et vegetabilia deficere: organismum universalem adesse, finali nexu partium definitum, ejusque corpora gradationibus sensim ad vitam perfectiorem adscendere.

b. Differentia, quam Linnaeus inter animalia et vegetabilia statuit, pleraque corpora omnino complectitur, neque tamen ab omni exceptione aliena est. *Sentire* dicitur corpus, quod externarum rerum impressiones percipit; ea autem perceptio quum nonnisi actibus sic dictis spontaneis dignosci possit, labascit tota haec praepositio. Siquidem eodem jure Averrhoa Carambola, Mimosa sensitiva, Dionaea Muscipula, eodem jure stamina Cactorum, Cistorum, Parnassiae et Rutae sentire dicuntur, quo Tubularia magnifica, quo Alcyonia, Gorgoniae et Antipathes. Neque magis congrue haec zoophyta eligere nutrimenta videntur, quam plantae pleraeque, dum in solum folia obvertunt et flores, dum radices in fertiliora loca expandunt.

Quod *Hedwigius* olim protulerat discrimen, genitalia nempe animalium ad mortem usque perstare, vegetabilium post actum foecundationis decidere, id plausibus dignum non videtur, cum partes genitales multis vegetabilibus et animalibus desint, cum telae amatoriae helicum, cum trochleae foecundantes Sepiae Loliginis ilico perditum eant, cum denique stigmata Papaveris aliorumque vegetabilium ad mortem usque persistant.

Solent, qui nuperis temporibus philosophos se esse gloriantur, ad discrimen alimentorum consilium transferre. Vegetabilia ajunt corporibus mixtis et elementis, animalia nonnisi aliis animalibus aut vegetabilibus partibus nutrici et ali. Quum vero cuique notum sit, fimo laetari et ali recrementis animalium

plantas plerasque, parasitas multas innasci aliis plantis, Epidendra, Viscum, Loranthos, Cuscutam, plerosque dein gastromycetas, lichenes et fungos, Sphaeriam militarem et entomorrhizam chrysalidibus insectorum inhaerere; cum praeterea notum sit, Terebellas, Tellinas et Pholades, mari accolas, calce et marmore ali, eosque lapides phosphorico acido, quod ea animalcula continent, solvere ac sibi adsimilare, vermes quoque Tipularum, Hemerobiorum et Asilorum terra ipsa vesci: eadem differentia haudquaquam stabilis est.

Radicem alii inquiunt esse solam vegetabilium praestantiam, ea carere omnino animalia. At vero deest radix Confervis, Tremellis et Rivulariis, quum e contraria parte Tubulariae, Alcyonia, Gorgoniae radicis quadam specie gaudeant.

Mixtio humorum sola videtur differentia, quae ad omnes fere organicorum corporum classes quadret. Oxygenis enim abundantia in vegetabilibus, hydrogenis et azotici in animalibus explorata est: exceptis fungis et gastromycis, qui hydrogene; exceptis formicis, quae acido abundant.

c. Quartum regnum nuper statuit Goth. Rein. *Treviranus* (Biol. I. p. 167.) *Zoophytorum*, quod azotici principii praedominio ad animalia accedat, recedat autem simplicitate mixtionis et partium. Nulli enim musculi in Zoophytis, nisi in Holothuria P[illegible]topode, nulli nervi, sola tela cellularis e gelatina orta. In Phytozois similis simplicitas; a muscis ad byssos usque sola dominatur cellularis tela: quo minus perfecti organismi, eo simplicior fabrica, eo magis totum corpus ovario constitutum esse videtur, ut in Gastromycis, Lycoperdis, Bovista etc., uterus germinibus farctus totam efficiat plantam.

Licet similis propagatio zoophytorum ac phytozoorum sit, licet sola evolutione gemmarum aut germinum Confervae et Pennatulae, Gastromyci et Gorgoniae, Fungi et Actiniae, Byssi et Corallii, Lichenes et Asteriae multiplicari videantur; multa tamen obstant, quo minus eidem regno adjudicare utraque possimus. Confervae, Fuci et algae reliquae oxygenis abundantiam, solis radiis elicitam, profundunt, conti-

nent oxyda et mucilaginem ſaccharinam, quae longe aliena ſunt a zoophytis, azotico et ammoniaco ſcatentibus. Confervas cum Sertulariis comparaverunt multi, ipſiusque *Pallaſii* auctoritate confirmatur, ſpecies quasdam exiſtere, de quibus ambigatur, quorſum pertineant. Ulvam pavoniam ipſis Corallinis adjudicavit ſummus naturae ſcrutator (elench. zoophyt. p. 419.). At mixtio humorum elementorumque ratio adeo differunt, ut adulta zoophyta empyreumaticum ſemper odorem ſpargant, a phytozois longe alienum.]

4. BOTANICE eſt Scientia Naturalis, quae *Vegetabilium* (3) cognitionem tradit.

[Vegetabilium cognitio eſt vel hiſtorica vel phyſica. Haec (phytotomia, phytonomia) aeque utilem et neceſſariam conſtituit cognitionis botanicae partem ac ſyſtematica et hiſtorica. Hinc male § 43. Anatomici Botanophilis adnumerantur.]

I. BIBLIOTHECA.

5. BIBLIOTHECA Botanica continet *Libros de Vegetabilibus* ſcriptos.

Docet Detecta, Fata, Progreſſus, Loca, Methodum. Sciat Botanicus, quos evolvat auctores de planta quaeſtionis. [Nullibi ſupellex literaria ampliſſima adeo neceſſaria eſt ac in botanica.

Generatim. Jo. *Bauhinus*, C *Bauhinus*, Jo. *Rajus*, *Plukenetius*, Rob. *Moriſon*, Joſ. *Tournefort*, C. *Linnaeus*, C. L. *Willdenow*, *Lamark*, Mart. *Vahl*, Ant. Joſ. *Cavanilles*.

Europaea. Jac. *Barrelier*, Georg. Chriſt. *Oeder*, O. F. *Müller* et M. *Vahl*, Chriſt. *Schkuhr*, C. V. *Boiſſieu*.

Germanica. H. A. *Schrader*, A. G. *Roth*, G. F. *Hoffmann*, N. J. *Jacquin*, J. D. *Leers*, J. A. *Pollich*, J. *Sturm*.

Alpina. *Haller*, *Scopoli*, *Picot - Lapeyrouſe*, *Hacquet*, *Allioni*, *Hoppe*, *Villars*.

Anglica. *Hudſon*, *Curtis*, *Lightfoot*, *Smith*.

Gallica. *Lamark, Gouan, Gerard, Villars, Thuillier.*
Hispanica. *Quer, Cavanilles, Asso.*
Lusitanica. *Grisley, Link.*
Danica. *Rafn, Schuhmacher.*
Suecica. *Linnaeus, Liljeblad, Palmstruch.*
Prussica. *Löfel, Reyger.*
Hungarica. *Kitaibel.*
Asiat. septentr. *Pallas, Gmelin.*
Syriaca et Arabica. *Hasselquist, Forskål, Labillardière.*
Indica. *Rheede, Rumphius, Hermannus, Burmannus, Retzius.*
Japonica. *Kämpfer, Thunberg.*
Afric. septentr. *Desfontaines, Poiret, Forskål.*
— austral. *Burmannus, Bergius, Thunberg.*
Amer. septentr. *Gronovius, Catesbaeus, Walter, Cornutus, Wangenheim, Michaux, Hernandez.*
— austral. *Plumerius, Sloane, Browne, Marcgravius, Piso, Mutis, Ruiz* et *Pavon, Humboldt, Ol. Swartz.*
Australia. *Forster, Cavanilles, Labillardière.*
Bibliothecae. *Seguierus, Linnaeus, Haller, Banks,* G. R. *Böhmer.*
Historiae. *Adanson, Pulteney, Sprengel.*]

6. PHYTOLOGI vocantur Auctores, opere aliquo (5) de vegetabilibus clari, sive *Botanici,* sive *Botanophili* sint.

Botanici primarii secundum tempus:

[Sec. III. ante Chr.
THEOPHRASTUS (Opp. ed. Heins. Leid. 1613. fol. Historia plantarum, ed. Bodaei a Stapel. Amst. 1644. fol.).
Sec. I. post Chr.
DIOSCORIDES (Opp. ed. Saraceni. Lugd. 1598. f.).
PLINIUS (Historia mundi, ed. Harduini. Paris. 1723. f.).
Sec. XIII.
Dhiaëddin Ebn Beithar (latet in bibliothecis Escurialensi, Parisiensi, Leidensi).
Sec. XIV.
Jac. *de Dondis* (Herbolarium, Venet. 1499. 4.

ex quo ortus eſt Ortus ſanitatis, Mogunt. 1491. fol. Theod. *Dorſtenio* edente, Mogunt. 1540. fol.).

SEC. XV.

Nicol. *Leonicenus* (De Plinii erroribus. Baſil. 1532. f.).

SEC. XVI.

Otho BRUNFELS (Herbarum vivae icones 1-3. Argent. 1533. f.).

Hieron. *Tragus* (New Kreuterbuch. Strasb. 1550 f.).

Leon. FUCHSIUS (Hiſt. plant. Baſil. 1542. fol.).

Ant. Muſa *Braſſavolus* (Examen medic. ſimplic. Venet. 1538. 8.).

Val. *Cordus* (Annot. in Dioscorid. Frcf. 1549. f. Hiſt. plant. lib. 4. ed. Gesner. Argent. 1561. f.).

Conr. GESNER (Epiſt. medicae, Tigur. 1577. 4. Hiſt. plant. ed. Schmidel. Nórib. 1759. f.).

Petr. Andr. MATTHIOLUS (Comment. in Dioscor. ed C. Bauh. Baſil. 1674. f.).

Gul. *Turner* (New herball book. Colon. 1568. f. 1-3.).

Remb. DODONAEUS (Hiſt. ſtirp. 1583. f.).

Jac. *Dalechamp* (Hiſt. gener. plant. Lugd. 1587. f. 1. 2.).

Petr. *Belonius* (in Cluſii exot.).

Lud. *Anguillara* (de' ſemplici. Vineg. 1561. 8.).

Garcias *ab Orto* (in Cluſ. exot.).

Nic. *Monardes* (in Cluſ. exot.).

Car. CLUSIUS (Rarior. plant. hiſt. Antverp. 1601. f. Exotic. lib. 10. Antv. 1605. f.).

Matth. *Lobelius* (Nov. ſtirp. adverſ. Antv. 1576. f. Plant. hiſt. Antv. 1576. f. Plant. icones. Antv. 1581. f.).

Andr. CAESALPINUS (De plantis. Flor. 1583. 4.).

Joach. *Camerarius* (De plantis epitome. Frcf. 1586. 4. Hort. medic. et philoſ. Norib. 1588. 4.).

Jo. *Thalius* (Sylva hercyn. in Camerar. hort. med.).

Jac. Theodor. TABERNAEMONTANUS (Neu vollkommentlich Kreuterb. Frcf. 1613. f.).

Proſp. ALPINUS (De plant. aegypt. Leid. 1735. 4. Stirp. exot. Venet. 1625. 4.).

Fab. COLUMNA (Φυτοβάσανος. Neap. 1592. 4. Stirp. ἔκφρασις. Rom. 1616. 4.).

Ad. *Zaluzansky* (Methodus herbaria. Prag. 1592. 4.)

Jo. *Gerard* (Herball. Lond. 1597. f.).

Casp. *Schwenkfeld* (Stirp. et fossil. Silesiae catalog. Lips. 1600. 4.).

SEC. XVII.

Jo. BAUHINUS (Hist. plant. univers. 1-3. Ebrod. 1650. f.).

C. BAUHINUS (Πιναξ theatri bot. Basil. 1623. 4. Prodr. theatri bot. Frcf. 1620. 4.).

J. *Pona* (Il monte Baldo descritto. Venez. 1617. 4.).

Basil. *Besler* (Hort. Eystettensis. Norib. 1640. f.).

Franc. HERNANDEZ (Nov. plant. regni mexic. histor. Rom. 1651. f.).

Tob. *Aldini* (Hort. Farnes. Rom. 1625. f.).

Jo. *Parkinson* (Theatr. bot. Lond. 1640. f.).

Jac. *Cornutus* (Canadens. plant. hist. Paris. 1635. 4.).

Jo. *Vesling* (De plant. Aegypti obs. Patav. 1638. 4.).

Gul. *Piso* et Georg. *Marcgravius* (Hist. nat. brasil. Amst. 1648. f.).

Jac. *Zanoni* (Rariorum stirpium historia, ed. Monti. Bonon. 1742. f.).

Jo, *Löfel* (Flor. pruss. ed, Gottsched. Regiom. 1703. 4.).

Joach. JUNG (Opuscula botanico-physica. Coburg. 1747. 4.).

Jo. RAJUS (Synops. method. stirp. britann. ed. Dillen. Lond. 1724. 8. Method. plant. emendata. Lond. 1703. 8. Hist. plant. gener. Lond. 1693-1704. f. 1-3.).

Georg. *Grisley* (Viridar. lusitan. ed. Vandelli. Ulys. sip. 1789. 12.).

Ol. *Rudbek* (Campi elysii lib. 2. Ups. 1701. f. Reliquiae Rudbekianae, ed. Smith. Lond. 1789. f.).

Paul *Boccone* (Icones et descript. rar. plant. Sicil. Oxon. 1674. 4. Museo di piante rare. Venez. 1697. 4.).

Rob. MORISON (Hortus Blesensis. Lond. 1669. 8. Plant. histor. universalis Oxon. 1-3. Oxon. 1715. f.).

Aug. Quir. RIVINUS (Introd. in rem herbar. Lips. 1691. f.).

Neh. GREW (Anatomy of plants. Lond. 1682. f.).

Jac. *Breyne* (Exoticarum plant. cent. Gedan. 1678. f. Prodromus fascic. rarior. plant. Gedan. 1739. 4.).

Jac. *Barrelier* (Plantae per Galliam, Hispaniam observatae, ed. Juss. Paris. 1714. f.).

Marc. *Malpighi* (Anat. plant. Lond. 1675. f.).

Henr. *van* RHEEDE *tot Drakenſteen* (Hort. malabar. 1-12. Amſt. 1676-1692. f.)

Jo. *Commelyn* (Hort. med. Amſtelod. 1. 2. Amſt. 1697. f.)

Georg. Eberh. RUMPHIUS (Herbar. amboin. ed. Burmann. 1-7. Amſt. 1741-1751. f.)

Petr. *Magnole* (Botanicon monſpelienſe. Monspel. 1686. 8. Hort. reg. monspel. Monsp 1697. 8.).

Paul *Hermann* (Horti Lugd. Batav. catal. Leid. 1687. 8. Paradiſus batav. ed. Sherard. 1698. 4.).

Leon. PLUKNET (Almageſt. botan. Lond. 1696. 4.).

Sec. XVIII.

Car. PLUMIER (Nov. plant. americ. genera. Pariſ. 1703. 4. Plant. american. faſc. 10. ed. Burmann. Amſt. 1755-1760. f. Traité des fougères de l'Amérique. Paris 1705. f).

Hans SLOANE (Voyage to Madera, Barbadoes, Jamaica. 1-2. Lond. 1707. 1727. f.).

Engelb. *Kämpfer* (Amoenit. exot. Lemgov. 1712. 4.).

Joſ. *Pitton de* TOURNEFORT (Inſtitut. rei herbar. ed. Juſſieu. Pariſ. 1719. 4. 1-3.).

Jo. *Scheuchzer* (Agroſtographia. Tigur. 1719. 4.).

Lud. *Feuillée* (Journ. d'obſervat. dans l'Amér. mérid. 1. 2. Paris 1714. tom. 3. 1725. 4.).

Joſ. *Garidel* (Hiſt. des plantes, qui croiſſent autour d'Aix. 1715. f.).

Jo. Jac. DILLENIUS (Catal. plant. circa Gieſſam naſcent. Frcf. 1719. 8. Hortus Elthamenſis. Lond. 17 2. f. 1. 2. Hiſt. muſcorum. Oxon. 1741. 4.).

Herm. *Boerhaave* (Index alter plant. quae in horto Lugd. Bat. coluntur. LB. 1720. 4.).

Jul *Pontedera* (Anthologia. Patav. 1720. 4.).

Patr. *Blair* (Botan. eſſays. Lond. 1720. 8.).

Seb. *Vaillant* (Botanic. pariſienſe, ed. Boerh. Leid. 1727. f.).

Jo. Chriſt. *Buxbaum* (Enumer. plant. agr. Halenſ. Hal. 1721. 8. Plant. in oriente obſerv. cent. 1-5. Petrop. 1728-1740. 4.).

Petr. Ant. MICHELI (Nov. plant. genera. Flor. 1728. f.).

Steph. *Hales* (Vegetable ſtatics. Lond. 1727. 8.).

Hieron. *Zannichelli* (Opulc. botan. Venet. 1730. 4.

Iſtoria delle piante, che naſcono ne' lidi intorno a Venezia 1735. f.).

Marc. *Catesby* (Natural hiſt. of Carolina, Florida and the Bahama's. 1. 2. Lond. 1731. 1743. f.).

Car. LINNAEUS (Flor. lapp. ed. Smith. Lond. 1792. 8. Hort. Cliffort. Amſt. 1737. f. Flora ſuecica. Holm. 1755. 8. Flor. ceylan. Holm. 1747. 8. Hort. Upſal. Holm. 1748. 8. Syſtema nat. ed. 12. 1-3. Holm. 1766-1768. 8. Amoenitat. academ. 1-10. Erl. 1787-1790. 8. Species plant. ed. 2. 1. 2. Holm. 1762. 1763. 8. Mantiſſa plant. Holm. 1767. 8. Genera plant. ed. 6. Holm. 1764. 8.).

Jo. *Burmann* (Theſaur. zeylan. Amſt. 1737. 4. Rarior. plant. african. dec. 1-10. Amſt. 1739. 4.).

Paul. *Ammann* (Stirp. rarior. in imperio rutheno proven. Petr. 1739. 4.).

Adr. *van Royen* (Flor. Leidenſis. Leid. 1740. 8.).

Marc. *Mappi* (Hiſt. plant. alſatic. poſthuma, ed. Ehrmann. Argent. 1742. 4.)

Henr. Bern. *Rupp* (Flor. Jenenſis, ed. Haller. Jen. 1745. 8.).

Franc. Balthaſ. *Lindern* (Hortus alſaticus. Argent. 1747. 8.).

Chriſt. Theoph. *Ludwig* (Definit. plant. Lipſ. 1747. 8. Inſtit. regni vegetab. Lipſ. 1757. 8.).

Jo. Franc. *Seguier* (Plantae Veronenſes 1-3. Veron. 1745-1754. 8.).

Jo. Steph. *Guettard* (Obſerv. ſur les plantes. 1. 2. Par. 1748. 12.).

Jo. Georg. GMELIN (Flora ſibirica. Petrop. 1747-1769. 1-4. 4.).

Chriſt. Jac. *Trew* (Plant. ſelect. dec. 1-10. 1750-1773. f. Hortus nitidiſſimis ſuperbiens floribus, ed. Seligmann. 1-3. Norib. 1750-1781. f.).

Jo. Frid. *Gronovius* (Flor. virginica. Leid. 1762. 4. Flora orientalis. Leid. 1755. 4.)

Henr. Lud. *du Hamel du Monceau* (De la phyſique des arbres. Paris 1758. 4. 1. 2. Traité des arbres fruitiers. Paris 1758. 4. 1. 2.).

Phil. *Miller* (Gardeners dictionary. Lond. 1768. Figures of uncommon plants. 1. 2. Lond. 1755-1760. f.).

Jo. Gottl. *Gleditſch* (Method. fungor. Berol. 1753. 8. Syſtema plant. a ſtaminum ſitu. 1764. 8.).
Eliſab. *Blackwell* (Herbarium. 1-6. Norib. 1750. f.).
Petr. *Kalm* (Reſa til norra America 1-4. Holm. 1751-1755. 8.).
Frider. *Haſſelquiſt* (Reſa til heliga landet. Stockh. 1757. 8.).
Pet. *Löfling* (Reſa til ſpanska länderne. Stockh. 1758. 8.).
Jo. *Ellis* (Eſſay towards a natur. hiſt. of the corallines. Lond. 1755. 4.).
Patr. *Browne* (Civil and nat. hiſt. of Jamaica. Lond. 1756. f.).
Petr. *Osbek* (Dagbok öfver en oſtind. reſa. Stockh. 1757. 8.).
Jac. PETIVER (Opera 1. 2. Lond. 1764. f.).
Alb. HALLER (Hiſt. ſtirp. helvet. indigen. 1-3. Bern. 1768. f.).
Dav. *de Gorter* (Flor. ingrica. Petrop. 1761. 8. Flor. belgica. Utr. 1767. 8.).
Joſ. Gottl. *Kölreuter* (Nachr. von einigen das Geſchlecht der Pflanzen betreffenden Verſuchen. 1-4. Leipz. 1761-1766. 8.).
Mich. ADANSON (Familles des plantes. 1. 2. Par. 1763. 8.).
Petr. Jo. *Bergius* (Deſcr. plant. e capite bonae ſpei. Holm. 1767. 8.).
Jac. Chriſt. *Schäffer* (Fungorum Ratisb. icones. 1-4. 1762-1770. 4.).
Nic. Laur. *Burmann* (Flor. indica. Amſt. 1768. 4.).
Nic. Joſ. *Jacquin* (Enumerat. ſtirp. Vindob. Vienn. 1762. 8. Select. ſtirp. americ. hiſtoria. 1. 2. Vienn. 1763. f. Obſervat. bot. 1-4. Vienn. 1764-1771. f. Hort. bot. Vindob. 1-3. Vienn. 1770-1776. f. Flor. auſtriaca 1-5. Vienn. 1773-1778. f. Icones plant. rarior. 1-3. Vienn. 1781-1793. f. Hort. Schönbrunn. 1-4. Vienn. 1797-1805. f. Miſcellanea auſtr. 1. 2. Vienn. 1778-1781. 4. Collectanea ad hiſt. nat. 1-5. Vienn. 1786-1796. 4. Oxalis. Vienn. 1794. 4.).
Georg. Chriſt. OEDER (Flor. danica. 1-3. H[illegible] 1764-1770. f.).

Lud. *Gerard* (Flora gallo-provincial. Parif. 1761. 8.).
Jof. *Quer* (Flora efpañola 1-4. Madr. 1762-1764. 4.).
Ant. *Gouan* (Hort. Monspelienf. 1762. 8. Flora Monspel. 1765. 8. Illuftrat. et obferv. botan. Tigur. 1773. f.).
Jo. Chrift. Dan. *Schreber* (Befchreibung der Gräfer. Leipz. 1767. f. Genera plant. Frcf. 1789. 8.).
Gottfr. *Reyger* (Flor. Gedanenfis. Gedan. 1766. 8.).
Jo. Ern. *Gunner* (Flor. norvegica. Nidrof. 1766. f.).
Chrift. Ehrenfr. *Weigel* (Flora pomerano-rugica. Berol. 1769. 8. Obferv. bot. Gotting. 1772. 4.).
Sam. Gottl. *Gmelin* (Hift. fucorum. Petrop. 1768. 4. Reife durch Rufsland. 1-3. Petersb. 1770-1774. 4.).
Jo. Ant. SCOPOLI (Flor. carniol. 1. 2. Vienn. 1772. 8. Deliciae florae et faunae infubr. 1-3. Ticin. 1786-88. f.).
Pet. Sim. *Pallas* (Reife durch verfch. Provinzen des ruff. Reichs. 1-3. Frcf. 1776. 8. Aftragalorum fpecies. Lipf. 1800. f. Illuftrat. plant. fafc. 1-4. Lipf. 1803-1805. f. Flora roffica. 1. Petrop. 1784. f.).
Fr. Gul. *Weifs* (Plant. cryptogam. florae Götting. Götting. 1770. 8.).
Jo. Rein. et Georg. *Forfter* (Charact. generum plant. Lond. 1776. 4. Florulae inf. auftral. prodrom. Gött. 1786. 8.).
Fufée *Aublet* (Hift. de la Guiane franç. 1-4. Paris 1775. 4.).
Gul. *Curtis* (Flora Londin. fafc. 1-70. Lond. 1777. f. f. Botanical magaz. 1-9. Lond. 1787-1795. 4.).
Petr. *Forskål* (Flor. aegyptiaco-arab. Hafn. 1775. 4.).
Jo. Dan. *Leers* (Flor. Herborn. 1775. 8.).
Jo. *Lightfoot* (Flora fcotica. 1. 2. Lond. 1777. 8.).
Jo. Andr. POLLICH (Flor. palatina. 1-3. Mannh. 1776-1778. 8.).
Andr. Jo. *Retzius* (Obferv. bot. 1-6. Lipf. 1779-1791. f.).
Sonnerat (Reife nach Oftindien und' China. 1. 2. Zürich 1783. 4. Voyage à la nouv. Guinée. Paris 1776. 4.).
Mufiel (Effai fur la végétation. Rouen 1778. 8. 1-4.).
Otto Fried. *Müller* (Flor. danica. 4-5. 1779-1782. f.).
Gul. *Hudfon* (Flor. anglica. 1. Lond. 1778. 8.).

Ignat. *de Asso* (Synopſ. ſtirp. indigen. Arragon. Maſſil. 1779. 4.).
Caſim. Chriſt. SCHMIDEL (Icones et analyſ. plant. Norib. 1782. f. Diſſert. botan. argum. Erl. 1783. 8.).
Car. *Allioni* (Flor. pedemont. 1-3. Aug. Taur. 1785. f.).
A. J. G. C. *Batſch* (Elenchus fungorum. 1-3. Hal. 1783. 1784 4.).
Jac. *Bolton* (Hiſtor. of funguſſes. 1-3. 1788-1791. 4. Filices britann. 1. 2. 1785-1790. f.).
Ant. Joſ. CAVANILLES (Monadelph. diſſ. 1-10. Pariſ. 1785-1790. 4. Icones et deſcriptiones plant. 1-6. Matr. 1791-1800. f.).
Jac. *Dickſon* (Faſcic. 1-4 plant. cryptogam. Lond. 1785-1804. 4.).
Fr. *Ehrhart* (Beytr. zur Naturkunde 1-7. Hannov. 1787-1792. 8.).
Joſ. GÄRTNER (De fructibus et ſem. plant. 1. 2. Stutg. 1788-1791. 4. ſuppl. ed. fil.).
Jo. HEDWIG (Fundam. hiſtor. natur. muſcor. frondoſorum 1. 2. Lipſ. 1782. 4. Deſcriptio et adumbr. muſc. frond. 1-4. Lipſ. 1787-1797. f. Species muſc. frond. poſth. Lipſ. 1801. 4.).
Gul. *Aiton* (Hortus Kewenſis. 1-3. Lond. 1789. 8).
Ant. Laur. *Juſſieu* (Genera plant. Par. 1780. 8.).
Ant. Jo. *Krocker* (Flor. ſileſiac. 1. 2. Vratisl. 1787. 1790. 8.).
Jo. Bapt. LAMARK (Encyclopéd. méthod. botanique. 1-4. Paris 1783. f. Illuſtration des genres ib.).
Fr. Gul. *Leyſſer* (Flor. Halenſ. Hal. 1783. 8.).
Car. Lud. *L'héritier* (Stirpes novae 1-6. Par. 1784. 1785. f. Sertum anglicum. Par. 1788. f.).
Alb. Gul. *Roth* (Tentam. flor. germ. 1-4. Lipſ. 1788-1800. 8. Catalecta botan. 1-3. Lipſ. 1797-1805. 8.).
Chriſt. Friis *Rottböll* (Deſcript. et icones rarior. gram. Hafn. 1786. f.).
Car. Pet. THUNBERG (Flor. japonica. Lipſ. 1784. 8. Prodr. plant. capenſ. Upſal. 1794-1800. 8. Diſſert. botan. ed. *Perſoon*. 1. 2. Gött. 1799. 8.).
Villars (Hiſt. des plantes de Dauphiné. 1-3. Grénoble 1786. 1787. 8.).
Thom. *Walter* (Flor. carolina. Lond. 1788. 8.).
Carol. Lud. WILLDENOW (Flor. Berolin. prodr. Be-

rol. 1788. 8. Berlinifche Baumzucht. Berl. 1796. 8. Hort. Berolin. 1. Berol. 1803. f. f.).

Georg. Rud. *Böhmer* (De plant. femine. Witteb. 1785. 8.).

Heinr. *Andrews* (Botanifts repofitory 1-4. Lond. 1797-1804. 4. Engravings of heaths. Lond. 1797-1804. f.).

Sam. El. *Bridel* (Mufcol. recentiorum. 1. 2. et fuppl. Goth. 1797-1806. 4.).

Bulliard (Hift. des champignons de la France. Paris 1-91. f.).

Ren. DESFONTAINES (Flor. atlant. 1. 2. Paris 1798. 4.).

Jo. Phil. *du Roi* (Die Harbkefche wilde Baumzucht, ed. *Pott.* Braunfchw. 1795. 8. 1. 2.).

E. J. C. *Esper* (Icones fucorum. Norib. 1797. f. 4.).

Hipp. *Ruiz* et Jof. *Pavon* (Flora peruviana 1-3. Matr. 1798-1802. f.).

Adr. *Haworth* (Obferv. on the genus Mefembrianthemum. 1. 2. Lond. 1794. 1795.).

Georg. Fr. HOFFMANN (Deutfchlands Flora. Erl. 1800. 12. Defcript. et adumbr. lichenum 1-3. Lipf. 1790-1802. f.).

Nic. Thom. *Hoft* (Synopf. plant. auftr. Vindob. 1797. 8. Icones et defcript. gram. auftr. 1-3. Vienn. 1801-1805. f.).

Fr. Alex. HUMBOLDT (Flor. Friberg. Berol. 1793. 4. Plantes équinoxiales. 1. 2. Paris 1805. f.).

Car. Gottl. *Rafn* (Danmarks og Holftens flora 1. 2. Kiöbnh. 1796-1800. 8.).

Jac. Jul. *Labillardière* (Icones plant. Syriae dec. 1. 2. Parif. 1791. 4. Plant. novae Holland. fpec. 1805. f.).

A. B. *Lambert* (Cinchona. 1797. 4. Pinus. Lond. 1804. f.).

Sam. *Liljeblad* (Svenfk flora. Upf. 1798. 8.).

Jo. *Loureiro* (Flora cochinchinenfis. 1. 2. Ulyffip. 1790. 4.).

Franc. *Maffon* (Stapeliae novae. Lond. 1796. f.).

Phil. *Picot-Lapeyroufe* (Figures de la flore des Pyrénées. 1-4. Par. 1795-1801. f.).

Gul. *Roxburgh* (Plants of the coaft of Coromandel 1-3. Lond. 1795. f.).

Chrift. *Schkuhr* (Botan. Handbuch, 1-3. Wittenb. 1791-1804. 8.).

Jac. Ed. SMITH (Englifh botany, 1-16. Lond. 1790-1806. 8. Flor. britann. 1-3. Lond. 1800-1803. 8.).

Ol. SWARTZ (Flor. Ind. occidentalis, 1-3. Erl. 1797-1805. 8. Difpofit. fyft. mufcor. frondof. Suec. Erl. 1799. 8.).

Henr. Jul. *Tode* (Fungi Meklenburg. 1. 2. Luneb. 1790. 1791. 4.).

Mart. VAHL (Symbol. bot. 1-3. Hafn. 1790. f. f. Eclogae american. 1. 2. Hafn. 1797. f. Enumerat. plant. 1. 2. Hafn. 1804. 1805. 8.).

Jo. Chrift. *Wendland* (Hort. Herrenhuf. 1-4. Hannov. 1798-1807. f.).

Gul. *Withering* (Botanical arrangement of the brit. plants. 1-4. Birmingh. 1796. 8.).

Andr. *Comparetti* (Prodromo di fifica vegetabile. Pad. 1791. 8. Rifcontri fifico-botanici. Pad. 1793. 8.).

SEC. XIX.

Jo. *Senebier* (Phyfiologie des végétaux. 1-5. Genèv. 1801. 8.).

Theod. de *Sauffure* (Recherches chimiques fur la végétation. Genèv. 1804. 8.).

C. F. *Briffeau-Mirbel* (Phyfiologie végétale. 1. 2. Par. 1804. 4.).

Er. *Acharius* (Methodus lichenum. 1. 2. Holm. 1803. 8.).

Fel. Avell. *Brotero* (Phytol. lufitan. Ulyffip. 1801. 8.).

A. P. *Decandolle* (hift. des plantes graffes. livr. 1-12. Paris 1800. f. 4 Aftragalologia. Par. 1802. f.).

Dillwyn (Grofsbritanniens Conferven, 1-4. Götting. 1803. 8.).

Paul *Kitaibel* (Icon. et defcr. plant. rar. hungar. 1-4. Vienn. 1801. f. f.).

Andr. *Michaux* (hift. des chênes de l'Amér. feptentrion. Paris 1801. f. Flora boreali-americana. 1. 2. Paris 1803. 8.).

C. H. *Perfoon* (Synopfis methodica fungorum. 1. 2. Gött. 1801. 8.).

P. J. *Redouté* (Les liliacées. Paris 1802. f. f.).

Jo. Fr. *Rebentifch* (Flor. neomarchic. Berol. 1804. 8.).

Hein. Ad. *Schrader* (Flor. german. 1. Gött. 1806. 8.).

David *Turner* (Synopf. of the britifh fuci. Lond. 1802. 8. Mufcol. hibernic. Yerm. 1804. 8.).
Steph. Pet. *Ventenat* (Plantes du jardin de Cels. 1-5. Paris 1800. f. Jardin de la Malmaifon. Paris 1803. f. f.).
L. *Trattinick* (Fungi auftriaci. Vienn. 1805. 4.).
J. P. *Vaucher* (Hift. des conferves d'eau douce. Genèv. 1803 4.).
J. W. *Palmftruch* et C. *Quenfel* (Svenfk botanik. 1-4. Stockh. 1801. 8.).
J. B. de *Albertini* et L. D. de *Schweinitz* (Fungi agri Nieskienf. Lipf. 1805. 8.).
Aubert du Petit-Thouars (Hiftoire des végétaux fur les iles de France, Madagascar etc. 1. 2. Paris 1804. 4. Effais fur l'organifation des plantes. Paris 1806. 4.).
Palifot-Beauvois (Flore d'Oware et de Benin. 1-7. Paris 1804. f. f.).
Ol. *Swartz* (Synopfis filicum. Kil. 1806. 8.).

SOCIETAS

Germanica. Mifcell. nat. cur. dec. 1-3. 1652-1706. Ephemer. nat. cur. cent. 1-10. 1712-1722. Act. nat. cur. vol. 1-10. 1727-1754. Nov. act. nat. cur. vol. 1-9. Norib. 1757-1791. 4.
Parifina. Hift. de l'acad. des fcienc. à Paris avant 1699. vol. 1-6. Par. 1729-1741. Hift. de l'ac. des fcienc. à Paris, ann. 1699-1787. 4.
Londinenfis. Philof. transact. to 1700, abridged by *Lowthorp.* 1-3. Lond. 1701. 4. to 1732. Lond. 1734. 4. 1-5. Philof. transact. vol. 1-82. Lond. 1735-1805. 4.
Berolinenfis. Hift. de l'ac. des fcienc. 1745-1769. 4. Nouv. mém. de l'ac. des fcienc. 1770. f. 4.
Upfalienfis. Act. liter. Sueciae. 1-4. Upfal. 1724-1742. Act. foc. reg. Upfal. 1-5. 1745. f. Nov. act. foc. reg. upf. 1-5. 1773. f.
Petropolitana. Commentar. acad. fcient. Petrop. 1-14. 1728-1751. Nov. commentar. acad. fcient. Petrop. 1-20. 1750-1776. Act. acad. fcient. Petrop. 1-11. 1777-1786. Nov. act. acad. fcient. Petrop. 1783. f.
Holmienfis. Vetenfkaps-Academ. handlingar. 1-40. Stockh. 1740-1780. Nya handlingar 1780. f. 8.

Hafnienſis. Skrifter af det Vedenſkabers Selſkab. 1-12. Kiöbenh. 1745-1779. 4. Nye Samling 1-4. Kiöbenh. 1781-1790. 4. Skrifter af Naturhiſtorie Selkabet. Kiöbenh. 1790. f. 8.

Gottingenſis. Commentar. ſoc. ſcient. 1-4. Gott. 1752-1755. Nov. commentar. ſoc. ſcient. 1-8. Gott. 1771-1778. Commentationes ſoc. ſcient. 1-14. Gott. 1778. ſ.

Baſileenſis. Acta helvetica 1-8. Baſil. 1751-1777. 4. Nov act. helvet. 1. Baſil. 1787. 4.

Haarlemenſis. Verhandelingen door de Maatſchap der Wetenſch. 1-21. Haarl. 1754-1784. 8.

Erfordienſis. Act. acad. elector. quae Erfordiae eſt. 1-11. Erf. 1757. ſ.

Taurinenſis. Mélanges de philoſophie. 1-5. Turin 1761-1776. 4. Mém. de l'acad. des ſciences à Turin. 1-4. Turin 1786. ſ. 4.

Nidroſienſis. Drondhiemske Selſkabs Skrifter. 1-5. Kiobenh. 1761-1774. 8. Nye Samling af de Norſke Vedenſk. Selſk. 1. 2. Kiöbenh. 1784-1788. 8.

Berolinenſis privat. Beſchäftigungen der Berl. Geſellſch. naturforſch. Freunde. 1-4. Berl. 1775-1779. 8. Schriften der Berl. Geſellſch. naturf. Freunde. 1-12. Berl. 1780-1794. 8. Neue Schriften der Berl. Geſellſch. naturf. Freunde. 1-4. Berl. 1797. ſ. 4.

Lauſannenſis. Mémoires de la ſociété des ſcienc. phyſiques de Lauſanne 1-8. Lauſ. 1784-1790. 4.

Linnaeana. Transactions of the Linnean ſociety. 1-6. Lond. 1791-1805. 4.

Pariſina nova. Annales du muſéum d'hiſt. naturelle. 1-60. Paris 1801-1808. 4.

Madritenſis. Anales de hiſtoria natural (de ciencias natur.) 1-20. Madr. 1797-1805. 8.

Ratisbonenſis. Schriften der bot. Geſellſch. 1. Regensb. 1794. 8.

PROMTUARIA.

P. *Uſteri* Magazin für die Botanik. 1-12. Zürich 1787-1791. 8. Annalen der Botanik. 1-24. Zürich 1792-1799. 8.

J. J. *Römer* neues Magazin für die Botanik. 1. Zürich 1794. 8. Archiv für die Botanik. 1-3. Leipz. 1796-1805. 4.

H. A. *Schra-*

H. A. *Schrader* Journal für die Botanik. 1-5. Gött. 1799-1801. 8. Neues Journal für die Botanik. 1. Erf. 1805. 8.

Car. *Sims* et J. *Konig* annals of botany. 1. 2. Lond. 1804. f. 8.

7. BOTANICI (veri 6) ex fundamento genuino Botanicam (4) intelligunt, et vegetabilia (2) omnia nomine intelligibili nominare fciunt; funt hi vel *Collectores* (8) vel *Methodici* (18).

8. COLLECTORES (7) de numero fpecierum Vegetabilium primario folliciti fuere: funt hi *Patres* (9), *Commentatores* (10), *Ichnographi* (11), *Defcriptores* (12), *Monographi* (13), *Curiofi* (14), *Adonides* (15), *Floriftae* (16), *Peregrinatores* (17).

9. PATRES (8) Botanices prima rudimenta pofuerunt.

Theophraftus, Parens Botanices, feculo III. ante Chr.
Plinius fub Tiberio ad Titum.
Dioscorides fub Nerone.
Adumbrationes 325. 326. 332. ignorabant omnes.

10. COMMENTATORES (8) Patrum (9) fcripta dilucidarunt.

THEOPHRASTUM transtulit *Gaza*, etc.
comment. *Stapel*, *Scaliger*, etc.
[Hermol. Barbarus, Nicol. Leonicenus.]
PLINIUM caftigarunt *Dalechampius*, *Harduinus*, *Gronovius* etc.
comment. *Guilandinus*, *Salmafius*, etc.
DIOSCORIDEM transtul. *Cornarus*, *Sarracenus*, etc.
comment. *Barbarus*, *Fuchfius*, *Matthiolus*, *Cordus*, *Gesnerus*, *Ruellius*, etc.
[Sed error communis eorum fuit faeculorum, ut quamvis plantam Dioscoridis in occidente et in borealibus provinciis quaererent.]

11. ICHNOGRAPHI (8) Figuras Vegetabilium Iconibus expreſſerunt.

Artificium veteribus inuſitatum, tanquam in ſpeculo repraeſentatio.

Requiſita: *Botanicus, Pictor, Sculptor.* [Optime agitur, ſi Botanicus ſimul artifex eſt, ut *Dillenius, Jacquin, Schkuhr, Andrews, Hedwig, Albertini, Swartz.*]

Hinc praeſtant: *Dillenius, Columna, Ehret,* [*Jacquin, flora danica, Ventenat, Andrews, Humboldt.*]

male: *Muntingius.*

Obſervandae partes omnes, ſitu et *magnitudine naturali,* etiam minimae *Fructificationis.*

Sunt vel LIGNEAE, in quibus excelluerunt *Gesnerus, Bauhinus, Rudbeckius.*

AENEAE *Columna, Ferrarius, Dodartius, Breynius, Commelynus, Loeſelius, Rheedius, Hermannus, Rivinus,* [*Cavanilles, Michaux, Lamark, Ventenat, Ruiz* et *Pavon.*]

STANNEAE: *Dillenius.*

[AQUA FORTI: *Boiſſieu.*]

FUNDAMENTALES absque umbra; ut *Brunfelſius, Fuchſius, Cluſius, Plumierus,* [*Aubert du Petit-Thouars, Vahl, Labillardière.*]

FUCATAE vivis coloribus: *Blackwell,* [*Jacquin, Willdenow, Smith, flora danica, Schkuhr.*

PICTAE *Ehret, Andrews, Hooker, Ventenat, Redouté, Decandolle, Trattinick, Paliſot-Beauvois.*]

ORIGINALES ex foliis ipſis loco typi. [Seculo XVI. jam nota. (*Beckmann* Geſch. der Erf. 1. 517.) Primum profecto ejus artis exemplum ad manus eſt, Zenobio quodam *Pacino* auctore: volumen maxima forma, vulgares non paucas plantas continens. Poſſeſſor primus *Oberndorfer* medicus annum 1605 ipſe adſcripſit; jam in bibliotheca venerandi *Leyſſeri* ſervatur.] *Heſſelius* in America 1707, *Kniphoſius* in Germania 1733, [*Junghans, Hoppe* 1787.]

PRETIO[illegible] *Rheede, Sloane, Dillenius,* [*An-*

drews, Ventenat, Pallas, Jacquin, Hedwig, Kitaibel, Roxburgh, Ruiz et *Pavon, Cavanilles, Redouté, Decandolle, Humboldt, Desfontaines, Hoſt, Paliſot-Beauvois.*]

MALAE: *Cuba, Lonicerus, Hernandez,* [*Sabbati.*]

USITATISSIMAE: *Matthiolus, Camerarius, Lobelius, Dodonaeus, Cluſius,* [*Bauhinus,*] *Moriſonus, Rivinus, Vaillantius,* [*Tournefortius, flora danica, Smith, Jacquin, Schkuhr, Haller.*]

EXOTICAE: *Moriſonus, Plukenetius, Petiverus, Alpinus, Barrelierus, Bocconus, Catesbaeus, Dillenius, Hermannus,* [*Jacquin, Andrews, Ruiz* et *Pavon, Roxburgh, Humboldt, Sloane, Cavanilles.*]

HERBARIUM praeſtat omni Icone, neceſſarium omni Botanico.

1. *Plantae* non humidae colligendae.
2. *Partes* nullae auferendae.
3. moderate *explicandae*.
4. non vero *inflectendae*.
5. *Fructificatione* praeſente.
6. *Siccandae* [in charta bibula aut in voluminibus magnis].
7. *Citiſſime*, vix ferro calido.
8. *Prelo* modice compreſſo.
9. *Adglutinandae* ichthyocollâ [quod minus commendandum, ob neceſſitatem ſerioris examinis].
10. in *folio* ſemper aſſervandae.
11. *unica* tantum in pagina.
12. plagula non *alliganda*.
13. *Genus* ſupra adſcribendum.
14. *Species* et Hiſtorica a tergo. [Locus natalis, icones optimae citantur.]
15. *Congeneres* inter *philyram* reponendae.
16. Diſponendae ad *Methodum* [Lichenes. Fungi et Gaſtromyci in ciſtulis adſervantur.]

12. DESCRIPTORES (8) adumbrationes (325) vegetabilium exhibuerunt.

EXOLETAE: *Brunfelſius, Tragus, Lonicerus, Ruellius, Turnerus.*

USITATAE: *Matthiolus*, *Clusius*, *Dodonaeus*. [*Bauhinus*, *Pollich*, *Smith*, *Schrader*, *Cavanilles*, *Willdenow*, *Vahl*.]
UNIVERSALES: *J. Bauhinus* cum *Cherlero*, *Morisonus*, *Rajus*, [*Lamark*.]
CHARACTERISTICAE: *Haller*, [*Linnaeus*, *Vahl*, *Smith*, *Willdenow*, *Schrader*.]
MENSURATAE: *Tournefortius*, *Feuillaeus*, [*Michaux*, *Schrader*.]
PARTIALES in Muscis: *Dillenius*, [*Hedwig*, *Turner*, *Swartz*.]
Graminibus: *Scheuchzerus*, [*Schreber*, *Host*.]
Filicibus: *Plumierus*, [*Bolton*, *Swartz*.
Fucis et Algis: *S. G. Gmelin*, *O. F. Müller*, *Roth*, *Vaucher*, *Lightfoot*, *Dillwyn*.
Fungis et Gastromycis: *Tode*, *Schäffer*, *Sowerby*, *Bolton*, *Persoon*, *Albertini et Schweinitz*, *Rebentisch*.]
Officinalibus: *Pometus*, *Valentinus*, [*Geoffroy*, *Hayne*.]
EXOTICAE in Indicis: *Rheede*, *Rumphius*, [*Roxburgh*.]
Americanis: *Plumierus*, *Sloaneus*, *Hernandez*, [*Michaux*, *Humboldt*, *Ruiz* et *Pavon*.
Africanis: *Desfontaines*, *Palisot-Beauvois*.]

13. MONOGRAPHI (8) Vegetabile *unicum*, opere singulari, prosecuti sunt.

Ut eo accuratius constent omnia in particulari casu. Commendanda *Succulenta*, nec non amplissima genera, e. gr. *Euphorbia*, [*Aster*, *Erica*.]

Praecipua in hoc genere sunt:

Halleri *Allium*.	Linnaei Musa.	in Amoenit. acad.
Veronicae alpinae.	Betula nana.	
Pediculares.	Ficus.	
Breynii *Ginseng*.	Passiflora.	
Lafitau *Panax*.	Anandria.	
Bradley *Aloë*.	Acrostichum.	
[Haworth *Mesembrianthema*.	Senega.	
	Lign. colubrinum.	
Jacquin *Oxalis*.	Splachnum.	
Decandolle et Pallas *Astragali*.		

Lambert *Pinus.*
° Humboldt *Melastomae.*
Andrews et Wendland *Ericae.*
Cavanilles *Monadelphia.*
L'Héritier *Cornus.*
Schkuhr *Carex.*
Masson *Stapelia.*]

14. CURIOSI (8) Vegetabilia *rariora* proposuerunt.

MUSEA, quae e triplici Naturae Regno constant:
Sebae *Thesaurus.*
Petiveri *Gazophylacium.*
Catesbaei *Carolina.*
Anonym. *Petropolitanum.*
[Scopoli *deliciae insubricae.*
Jacquin *collectanea et miscellanea.*
Knorr *deliciae naturae.*]

15. ADONIDES (8) Vegetabilia *sativa* cujusdam Horti sistunt.

HORTI ACADEMICI in Europa sunt:
Pisanus 1544.
Patavinus 1545.
[*Florentinus* 1550.]
Bononiensis 1568.
Leydensis 1577.
Lipsiensis 1580.
Monspeliens. 1598.
Parisinus 1626.
[*Messanensis* 1636.]
Oxoniensis 1683.
Amstelodam. 1686.
Ultrajectin. 1638.
Upsaliensis 1657.
Berolinensis 1730.
Göttingensis 1737.
Wittemberg. 1710.
[*Halensis* 1770.]

PUBLICOS inter Hortos eminent:
Magnolii Monspeliensis.
[*Commelyni* Amstelodam.]
Boerhavii Leydensis.
Tilli Pisanus.
Halleri [et *Schraderi*] Göttingensis.
Linnaei Upsaliensis.
[*Aitoni* Kewensis.
Wendlandii Herrenhusan.
Willdenowii Berolinensis.
Jacquini Schönbrunnensis.
Fontanesii et *Thouini* Parisinus.]

PRIVATI Horti primarii sunt:
Linnaei Hortus Cliffortianus.
Morison H. Blesensis.
[*Dillenii* H. Elthamensis.
Aldini Farnesianus.
Besleri Eystettensis.
Ventenati Celsianus.
Fischeri Razumovianus.]

16. FLORISTAE (8) enumerant Vegetabilia *spontanea* certi alicujus Loci.

Enumeratio sit *systematica*, [illegible]iam absentes intelligantur; sint praesentes [illegible] *Solo, Tempore. Nominib*[illegible]

PRIMARIAE ſunt Florae:

Gmelini Sibirica.
Halleri Helvetica.
Linnaei Suecica.
Lapponica.
Raji Anglica.
Vaillantii Pariſina.
Guettardi Stampenſis.
Magnolii Monspeliaca,
Ruppii Jenenſis.
Dillenii Gieſſenſis.
[*Löſelii* Pruſſica.
Pollichii Palatinatus.
Scopoli Carniolica.
Leers Herbornenſis.
Schrader Germanica.
Smith Britannica.
Gerard Gallo-provincialis.
Allioni Pedemontana.]

17. PEREGRINATORES (8) diſſitas Regiones plantarum inveſtigandi cauſſa adierunt.

PRAESTANTIORA ſiſtunt in Botanicis:

Scheuchzerii itinera alpina.
Calceolarii et *Ponae* Montis Baldi.
Ray's Travels and Voyages.
Tournefort Voyage de Levant.
Shawii Cat. plantarum Africae.
Alpini Aegypti.
Belonius, Rauwolfius.
Kämpferi Amoenitates.
Marcgravii et *Piſonis* Braſilia.
Feuillée Peru.
Hernandez Mexico.
Cornuti Canada.
[*Pallas* Sibirica.
Bory S. Vincent Inſ. Franc.
Thunberg Afr. Japan.
Humboldt Americ. auſtral.
Sonnerat Ind. et nov. Guin.
Marſchall a Bieberſtein Caucaſica.]

SELECTIORA ſunt Botanica:

Indica: *Rheede* Malabarica.
Burmanni Theſaurus Zeylanicus.
Linnaei Flora Zeylanica.
Rumphii Amboinenſis.
Kämpferi et *Thunberg* Japonica.
[*Forſter* et *Labillardière* Auſtralia.
Roxburgh Coromandel.
Franc. *Buchanan* Avenſia in *Symes* account of the [illegible] at Ava vol. 3.]

Americana: *Sloane* Jamaica.
Plumieri Americana.
Gronovii Flora virginica.
[*Michaux* flor. boreali-americana.
Swartz flor. ind. occident.]

18. METHODICI (7) de Difpofitione (VI) et inde facta Denominatione (VII) vegetabilium inprimis laborarunt; funtque *Philofophi* (19), *Syftematici* (24), *Nomenclatores* (38).

19. PHILOSOPHI (18) Scientiam Botanicam demonftrative ex principiis rationalibus in formam fcientiae reduxerunt: ut *Oratores* (20), *Erifticі* (21), *Phyfiologi* (22), *Inftitutores* (23).

Theoretici hi Botanici dicentur.
Canones et Regulae in Botanicis his debentur.
Empirica cognitio erat veterum res herbaria.

20. ORATORES (19) quaecunque Scientiam docte ornant, propofuerunt.

ORATIUNCULAE.
Hellwigii Botanices nobilitas [Lipf. 1666. 4.]
Triumfetti Praelufio [ad publicas herb. oftenfiones.]
Commelyni Oratio [metrica. Amft. 1715. 4.
Rottböll Botanikens udftrakte Nytte. Kiöbenh. 1771. 8.
Weigel Einladungsfchrift vom Nutzen der Bot. Greifsw. 1773. 4.
Kohlhaas Rede, in den Schriften der Regensburg bot. Gefellfch. 1.
Nocca oratio. Ticin. 1793. 8.]

PHYSICALIA.
Biberg Oeconomia Naturae, [in Amoenit. acad. vol. 2.]
Söderberg Curiofitas Naturalis, [in Amoenit. acad. vol. 2.

Sander über das Groſse und Schöne in der Natur. Leipz. 1781. 8.
Treviranus Biologie 1-3 Gött. 1802-1804. 8.
Fabricius Betracht über die allgem Einrichtungen in der Natur. Hamb. 1781. 8]

EMBLEMATA.

Camerarii Emblemata. [Norib. 1590. 4.
Pictorii παντοπώλιον Baſil 1563 8.
Poëtice philoſophatur Eraſm. *Darwin* in Phytonomia.]

21. ERISTICI (19) in Botanicis ſcriptis publicis litigarunt.

BELLA SYSTEMATICA.

[Nicol. *Leonicenus*.	Pand. *Collenutius*. Hermol. *Barbarus*.
Petr. Andr *Matthiolus*.	Melch *Guilandinus*. Amat. *Luſitanus*.
Leon *Pluknet*.	Hans *Sloane*. Jac *Petiver*.
Philib. *Collet* deux lettres ſur la botanique. 1697	(TOURNEFORT) Réponſe de Mr. Chomel à deux lettres. Journ. des ſav. 1697 n. 12.
Dillenius plant. Gieſſ. *Rajus* ſynopſ plant.	RIVINUS.
Hallerus fil epiſtolae. *Siegesbek* botanoſophia. vaniloquentia. *Burkhardus* epiſt. cum praef Heiſteri. *Adanſon* familles des plantes. *Medicus* Kritik. *Ruiz* et *Pavon*. *Alſton* tirocinium bot.	LINNAEUS. *Browall* examen. *Gleditſch* conſideratio.
L'Heritier. *	*Cavanilles*.
Salisbury. *	*Smith*.

De litigiis botanicorum ſemper indignis legendus *Linnaeus* ad *Hallerum* (epiſt. Halleri, vol. I. p. [ ]

REGUM de Plantis magis cruenta fuere, [ ] Bombardis et Gladiis ſcripta.

Abies, Cedrus dicta, incitavit Adrianum, ut Hieroſolyma deſtrueretur. (? S.)

[*Haematoxylon* incitavit piratas jamaicenſes ab Anglis protectos, ut in ſinu Honduras coloniam conſtituerent, quae tandem 1763 licentiam ab Hiſpanis adepta eſt. (*Raynal* hiſt. du commerce vol 3. p. 348. ſ.)

Ficus incitavit Xerxen contra Athenienſes.

[Nil aliud inveni, quod traditionem hanc confirmaret, quam locum *Herodoti* (VII. 5.), ubi Mardonius Xerxem ad Graecos ſubigendos incitat, quod Europa περικαλλὴς ſit χώρη καὶ δένδρεα παντοῖα φέρει τὰ ἥμερα. Ficus vero in Palaeſtina potius et in Caria et in Lydia multo antiquior quam in Peloponneſo.]

Romam contra Carthaginem, ſuadente Catone. [?S.]

Ficus unius argumento Carthago, per cxx annos de terrarum orbe aemula, averſa eſt. Namque Cato, qui omni ſenatu clamaſſet, Carthaginem eſſe delendam, oſtendit demum patribus praecocem ex ea provincia ficum. Interrogo, inquit, quando hoc pomum ex arbore demtum putetis? Quum inter omnes recentem eſſe conſtaret: Atqui tertium, inquit, ante diem ſcitote decerptum Carthagine: tam prope a muris habemus hoſtem: ſtatimque ſumtum eſt tertium punicum bellum, quo Carthago deleta eſt. *Plin.* xv. 18.

Balſami de frutice dimicarunt Judaei et Romani. Plin. [xii. 25.]

Anacardium proelia inter Braſilienſes ſaepe cauſat.

Phoenix diſſidia orientalium multoties cauſſavit.

Myriſtica Belgas in Indiis armavit [et Anglos, duce Lancaſter. (*Raynal* hiſt. du commerce, vol. 2. p. 12.)

Theae vectigalia, quae Angli in America exegerunt, bellum ſuſcitarunt 1773. (*Raynal* hiſt. du commerce, vol. 9. p. 147.)]

22. PHYSIOLOGI (9) Vegetationis Leges et Sexus (V) myſterium in plantis revelarunt.

[*Theophraſtus.*

Millington 1676. apud *Grew*.
Neh. *Grew* anat. of plants. p. 171.
Rajus ſyll. ſtirp. extra Brit.
R. J. *Camerarii* epiſt.
Morland, philoſ. transact. n. 287.
Geoffroy mém. de l'acad. de Paris, 1711.
Vaillant ſermo, 1717.
Bradley improvement of plant.
Blair botanick eſſays.
C. G. *Ludwig* diſſ. Lipſ. 1737.
Wahlbom ſponſalia, in Amoenit. acad. vol. 1.
Hall nectaria, in Amoenit. acad. vol. 6.
Alſton diſſertation in Edimb. Eſſays. vol. 1.
Hill outlines of a ſyſtem of generation. 1758.
Kölreuters Nachrichten. 1761-1766.
Spallanzani fiſica animale e vegetabile, tom. 3.
Ant. *de Marti* experimentos ſobre los ſexos y fecundacion de las plantas. Barcelona 1791. 8.
Chriſt. Konrad *Sprengel* entdecktes Geheimniſs der Befruchtung. Berl. 1793. 4.
K. *Sprengel* Anleitung zur Kenntniſs der Gewächſe, Th. 1.
J. *Hedwig* theoria generationis.]

23. INSTITUTORES (19) Regulas et Canones compoſuerunt.

Jungii Iſagoge Phytoſcopica.
[*Linnaeus*] Fundamenta haec Botanica.
Ludwigii Regnum vegetabile.
Aphoriſmi Botanici.
[*Jacquin* Anl. zur Pflanzenkenntniſs. 1785.
Adanſon familles des plantes.
Hofberg anvisning til växtrikets kännedom. 1784.
Dietrichs Anfangsgr. der Pflanzenkenntniſs. 1775.
Scopoli fundamenta bot. Pap. 1783.
Suckows Anfangsgründe 1-4. Leipz. 1786. 8.
Philibert introduction à l'étude de botanique 1-3. Par. 1799.
Willdenows Anfangsgr. der Kräuterkenntniſs. 4te Aufl. Berl. 1805. 8.
Cavanilles curſo elementar de botanica. Madr. 1801. 8.

Ventenats Anfangsgr. der Botanik; überf. Zürich 1802. 8.
Sprengels Anleitung zur Kenntnifs der Gewächfe 1-3. Halle 1802-1804. 8.
Nocca elementi di botanica. Pavia 1801. 8.
Botanical dialogues between Hortenfia and her four children. Lond. 1797. 8.
Vinc. *Petagnae* inftitut. rei botanicae. 1-5. Neapol. 1787. 8.]

24. SYSTEMATICI (18) plantas in certas Phalanges dispofuerunt, qui vel *Orthodoxi* (26) vel *Heterodoxi* (25) funt.

[De fyftematibus et methodis generatim:
A. J. *Hugo* de variis plantarum methodis. LB. 1711. 4.
Du Hamel du Monceau phyfique des arbres, préface p. XXIX-LXV.
Jof. *Quer* flora efpañola, tom. 1. p. 275. f.
Adanfon familles des plantes, tom. 1.
Gifeke diff. fiftens fyftemata plant. recentiora. Gott. 1767. 4.
Jo. Ant. *Scopoli* ann. hift. nat. 4. p. 48-114.
Colin *Milne* inftit. of botany. Lond. 1771. 4.
P. *Boddaert* in Geneeskondige Jaarboek D. 3. p. 123. f. 189. f.
Fr. Caf. *Medicus* Gefch. der Botanik unferer Zeiten. Mannh. 1793. 8.
Ant. Laur. *Juffieu* in gener. plant. praef.
Lamark in Journ. d'hift. nat. vol. 1.
F. de *Paula Schrank* in *Ufteri's* Annal. der Bot. St. 4. p. 8-14.
Cavanilles in anales de cienc. nat. vol. 3. 4.]

25. HETERODOXI Syftematici (24) ab alio, quam fructificationis principio (164) vegetabilia diftribuerunt: ut *Alphabetarii, Rhizotomi, Phyllophili, Phyfiognomi, Chronici, Topophili, Empirici, Seplafiarii.*

Alphabetarii methodo Alphabetica. [Matth. *Sylvaticus*. *Magnolius* in Horto Monspel. *Thalius* in fylv. hercyn. Jo. *Commel*... ...*baum* in flor.

Hal. *Tilli* in Hort. Piſ. *Miller* in diction. *Mappi* in flor. alſat.]

Rhizotomi a Radicis ſtructura: ut Hortulani.

Phyllophili a Foliorum ſpeciebus. [*Sauvages* méthode pour connaitre les plantes par les feuilles. Haye 1751. 8.]

Phyſiognomi ab Habitu.

Chronici a Tempore flòrendi. *Besler.*

Topophili a Loco natali.

Empirici ab Uſu Medico. [*Dioscorides* καὶ οἱ περὶ αὐτόν.]

Seplaſiarii ſecundum ordinem Pharmacopoeorum.

26. ORTHODOXI Syſtematici (24) e Fructificationis vero fundamento (164) Methodum deſumſerunt; ſuntque *Univerſales* (27) vel *Partiales* (32).

Genera obſervant Naturalia.

Genera disponunt ſecundum partem aliquam fructificationis.

Indicant praeſentia; abſentia tum per ſe patent.

27. UNIVERSALES Orthodoxi Syſtematici (26) genuina methodo omnes vegetabilium claſſes condiderunt: ut *Fructiſtae* (28), *Corolliſtae* (29), *Calyciſtae* (30), *Sexualiſtae* (31).

28. FRUCTISTAE (27) a Pericarpio (86), Semine (86) aut Receptaculo (86) Claſſes Vegetabilium compoſuerunt: ut *Caeſalpinus*, *Moriſonus*, *Rajus*, *Knautius*, *Hermannus*, *Boerhaavius*, *Gärtnerus*.

Caeſalpinus (54), [Archiater Romanus], 1583.
Moriſonus (55), Profeſſor Oxonienſis, 1680.
Rajus (59), Presbyter Anglus, 1682. 1700.
Knauthus (57), Medicus Halenſis, 1687.
Hermannus (56), Profeſſor Leydenſis, 1690.
Boerhaave (5[illegible]), Profeſſor Leydenſis, 1710.
[*Gärtneru*[illegible]s Calv[illegible] Suevorum, 1788.

N. Jo. Ern. *Hebenſtreit* progr. de methodo plant. ex fructu optima. Lipſ. 1740. 4.]

29. COROLLISTAE (27) a Corolla (86) Petaloſa claſſes diſtinxerunt: uti *Rivinus*, *Tournefortius*.

Rivinus (61), Profeſſor Lipſienſis, 1690.
Heucherus, Profeſſor Wittembergenſis, 1711.
Ruppius, (61) Studioſus Jenenſis, 1718.
Hebenſtreit, Profeſſor Lipſienſis, 1731.
Ludwig (63), Profeſſor Lipſienſis, 1737.
Knautius (62), Bibliothec. Halenſ., 1716.
Tournefortius (64), Profeſſor Pariſinus, 1694.
Plumierus, Religioſus, 1703.
Pontedera (65), Profeſſor Patavin., 1720.
[*Gouanus*, Prof. Monspel., 1765.]

30. CALYCISTAE (27) a Calyce (86) Claſſes diſtribuerunt: ut *Magnolius*, [*Linnaeus*.]

Magnolius (66), Profeſſor Monspelienſis: poſthumus 1720.
[*Linnaeus*] (67) 1737.

31. SEXUALISTAE (27) a Sexu (149) Syſtema condiderunt: ut [*Linnaeus* καὶ οἱ περὶ αὐτόν.]

[*Linnaeus*] (68) (in Belgio) 1735.

32. PARTIALES Orthodoxi Syſtematici (26) unius tantum Claſſis Syſtema compoſuere: e. gr. [*Palmarum* (77. ord. 1.), *Scitaminum* (77. ord. 8.), *Orchidearum* (77. ord. 7.),] *Compoſitorum* (77. ord. 49.), *Umbellatarum* (77. ord. 45.), [*Siliquoſarum* (77. ord. 39.), *Stellatarum* (77. ord. 47.), *Halophytorum*,] *Graminum* (77. ord. 4.), [*Columniferarum* (77. ord. 37.), *Succulentarum* (77. ord. 13.), *Filicum* (77. ord. 55.), *Algarum* (77. ord. 57.), *Lichenum* (77.

ord. 56.),] *Muſcorum* (77. ord. 65.), *Fungorum* (77. ord. [58.) et *Gaſtromycetum.*]

33. COMPOSITORUM (32. 117) Claſſes expoſuerunt *Vaillantius*, *Pontedera*, [*Berkheyus* et *Meeſius.*]

Vaillantius (70), Demonſtrator Pariſienſis, 1718. [Mém. de l'ac. de Par. 1718-1721.]

Pontedera (70), Profeſſor Patavinus, 1720. [Anthologia p. 79-296.

Jo. *le Francq Berkheyus.* Expoſit. characteriſt. compoſ. LB. 1761. 4.

David. *Meeſe* (Het XIX. Claſſe van de Genera plantarum opgeheldert en vermeerdert. Leeuwar 1761. 8.).

PALMARUM (32.).

Linnaeus (Ordin. natur. ed. Giſeke, p. 33-122.).

SCITAMINUM (32.).

Jo. Ger. *König*, in *Retz* faſc. 3.

ORCHIDEARUM (32.).

Alb. *Hallerus*, in Act. helvet. vol. 4. et in ſtirp. helv.

Ol. *Swartz*, in *Schraders* neuem Journ. 1.]

34. UMBELLATORUM (32. 118) claſſem inſtruxerunt *Moriſonus*, [*Artedius*, *Crantzius* et *Gärtnerus.*]

Moriſonus (71), Profeſſor Oxonienſis, 1672. [Plant. umbellifer. diſtrib. nov. Oxon. fol.]

Artedius (71), Cultor Medicinae, Suecus. (1735.)

[Henr. Jo. Nep. *Crantz* (Claſſis umbellif. emendata. Lipſ. 1767. 8.).

Joſ. *Gärtner* de fructib. et ſemin. plant.

SILIQUOSARUM (32).

Henr. Jo. Nep. *Crantz* (Claſſis eruciformium emendata. Lipſ. 1769. 8.).

STELLATARUM (32.).

Remi *Willemet* (Monographie pour ſervir à l'hiſt. des étoilées. Strasb. 1791. 8.).

35. GRAMINUM (32) claſſes compoſuere *Rajus*, *Montius*, *Scheuchzerus*, *Michelius*,

[*Linnaeus* uterque, *Rottböllius*, *Schreberus*, *Kölerus*, *Schraderus*, *Hoſtius*.]

Rajus (72), Presbyter Anglus, 1703. [Method. plant.]

Montius (72), Profeſſor Bononienſ., 1719. [Catalog. ſtirp. agri Bonon. prodr.]

Scheuchzerus (72), Profeſſor Tigurinus, 1719. [Agroſtograph. 1775. Tigur.]

Michelius (72), Botanicus Hetruriae, 1729. [Nov. gener. plant.

Linnaeus pater (Fundam. agroſtograph., in Amoenit. acad. vol. 7.).

Linnaeus fil. (Nov. gram. genera, in Amoenit. acad. vol. 10. app.).

Chriſt. Friis *Rottböll* (Deſcript. et icon. rar. plant. Hafn. 1713. fol.).

Chriſt. Dan. *Schreber* (Beſchr. der Gräſer. Leipz. 1769. fol.)

Georg. Ludw. *Köler* (Deſcript. graminum. Frcf. 1802. 8.).

Henr. Ad. *Schrader* (Flor. german. 1.).

Nic. Joſ. *Hoſtius* (Gram. auſtriaca. 1-3. Vienn. f.).

COLUMNIFERARUM (32.).

Frider. Caſim. *Medicus* (Über einige Geſchlechter aus der Malven-Familie. Mannh. 1787. 8.).

Ant. Joſ. *Cavanilles* (Monadelph. diſſ. 1-10.)

SUCCULENTORUM.

Rich. *Bradley* (Hiſtor. dec. 1-5. Lond. 1716-1727. 4.).

And. Pyram. *Decandolle* (Succulent. hiſt. Paris f.).

FILICUM.

Car. *Plumier* (Fougères de l'Amérique. Paris 1705. f.).

Jac. *Bolton* (Filices Britann. 1785. 1790.).

Jac. Ed. *Smith*, in mém. de Turin, vol. 5.

Ol. *Swartz*, in *Schraders* Journ. 1800. vol. 2.

Jo. Jac. *Bernhardi*, in *Schraders* neuem Journ. 1.

K. *Sprengel*, in Anleitung 3.

HALOPHYTORUM (Salicorniae, Salſolae, Anabaſeos, Polycnemi, Suaedae etc.).

Pet. Sim. *Pallas* (Illuſtr. plant. imperfecte vel nondum cognit. 1-3. Lipſ. 1804-1806. f.).]

36. MUSCORUM (32) claſſem elaborarunt

Dillenius, [Hedwigius, Bridelius, Neckerus, Swartzius, Beauvois.]

Dillenius (73. 74.), Profeſſor Oxonienſis, 1741.

[Jo. *Hedwigius* (Fundam. hiſt. nat. muſcor. frond. — Deſcript. et adumbrat. muſcor. frond. — Species poſthumae.).

Sam. El. *Bridelius* (Muſcologia recentiorum).

Natal. Joſ. de *Necker* (Methodus muſcorum. Mannhem. 1771. 8.).

Ol. *Swartz* (Muſcol. Suec.).

Paliſot de Beauvois (Aëtheogam. in mag. encyclop. ann. 1804. n. 19. et in Annals et botany, n. 5. p. 218. f.).

HEPATICARUM.

Dillenius (Hiſt. muſcor.).

Car. Caſ. *Schmidel* (Icones et analyſ. — Diſſert. botan.).

Jo. *Hedwig*, in theor. generat.

HOMALLOPHYLLARUM.

Car. Caſ. *Schmidel*.

LICHENUM.

Georg. Franc. *Hoffmann* (Plant. lichenoſ. et flor. german.).

Er. *Acharius* (Method. lichen.).

ALGARUM.

Sam. Gottl. *Gmelin* (Hiſt. fucorum).

Jo. *Lightfoot* (Flor. ſcot. vol. 2.).

Jo. *Stackhouſe* (Nereis britannica. 1795. f.).

O. F. *Müller* (Nov. act. Petropol. 3. et flora Fridrichsdal).

A. G. *Roth* (Flor. german. 3. — Catalect. botan.).

L. W. *Dillwyn* (Conferven.).

E. J. C. *Eſper* (Fuci.).

37. FUNGORUM (32) claſſem inſtruxerunt *Dillenius, Michelius, [Gleditſchius, Todius, Batſchius, Boltonius, Sowerbyus, Schäfferus, Perſoonius, Trattinick, Bulliardus, Battarra.]*

Dillenius (75), Med. Gieſſenſis, 1719.

Michelius

Michelius (74. 75), Botanicus Hetruriae, 1729.
[Jo. Theoph. *Gleditſch* (Method. fungor. Berol. 1753.).
Henr. Jul. *Tode* (Fungi meklenburgenſes. Lüneb. 1790.).
Aug. G. J. C. *Batſch* (Elenchus fungorum. 1-3. Hal. 1783-1786. 4.).
Jac. *Bolton* (Hiſtory of funguſſes. 1-3. Huddersfield, 1788-1791. f.).
Theod. *Holmſkiold* (Beata ruris otia. Havn. 1790. f.).
Jac. *Sowerby* (Coloured figures of engliſh muſhrooms. Lond. 1796. f.)
Jac. Chriſt. *Schäffer* (Fungi Ratisbon.).
C. H. PERSOON (Synopſis fung. et icones).
L. *Trattinick* (Fungi auſtriaci).
Bulliardus (Champignons de la France).
Jac. *Battarra* (Fungor. agri Ariminenſis hiſt. Favent. 1759. 4.).]

38. NOMENCLATORES (18) de Vegetabilium denominatione ſolliciti fuere: ut *Synonymiſtae* (39), *Critici* (40), *Etymologi* (41), *Lexicographi* (42).

39. SYNONYMISTAE (38) diverſa nomina Vegetabilium, a Botanicis quondam impoſita, collegerunt.
C. *Bauhini* Pinax primarius eſt.
Hallerus in variis operibus.
[Joſ. *Monti* Indices botanici.
Honckeny ſynopſis plant. German. Berol. 1792. 8.]

40. CRITICI (38) Nomina generibus et ſpeciebus vere propria determinarunt.
Linnaei Critica botanica.
[*Adanſon* Familles des plantes.
Medicus in variis opuſculis.]

41. ETYMOLOGI (38) radices et originem nominum genericorum eruunt.

Falugii Proſopopoeia.
[G. R. *Böhmer* Lexicon rei herbariae. Lipſ. 1802. 8.
J. *Beckmann.*]

42. LEXICOGRAPHI (38) nomina diverſarum linguarum colligunt.

Mentzelii Index multilinguis ſ. Lexicon polyglotton.
[Rich. *Bradley* Dictionarium botanicum. 1. 2. Lond. 1728.
Colin *Milne* Botanical dictionary. Lond. 1803. 8.
Mor. Balth. *Borkhauſen* Botan. Wörterbuch. 1. 2. Frkf. 1797. 8.]

43. BOTANOPHILI (6) ſunt, qui varia de vegetabilibus tradiderunt, licet ea non proprie ad ſcientiam botanicam ſpectent: ut *Anatomici* (44), *Hortulani* (45), *Medici* (46), *Miſcellanei* (52).

44. ANATOMICI (43) internam ſtructuram vegetabilium contemplati ſunt. [Male hos Botanophilis adnumerat Auctor. Baſin potius ſyſtematum agnoſcunt anatomen *Desfontaines* et *Aubert du Petit-Thouars.*

Malpighius.
Grewius.
du Hamel du Monceau.
Haleſius.
Reichel (De vaſis plant. ſpiral.)
Comparetti.
Muſtel.
Senebier.
Briſſeau-Mirbel.
Sauſſure.
C. *Sprengel.*
L. C. *Treviranus* (Vom inwend. Bau der Gewächſe. Gött. 1806. 8.).
Bernhardi.
Link et *Rudolphi* 1807.]

45. HORTULANI (43) culturam vegetabilium tradiderunt.

GEOPONICI eandem in uſum communem adhibuerunt.

Laurenbergii Horticultura. [Frcf. 1654. 4.
Elsholtz vom Gartenbau. 1684. 4.]

Milleri Dictionarium.
[J. *de la Quintinye* (Instruction pour les jardins fruitiers et potagers. Amst. 1697. 4.).
Rich. *Bradley* (New improvements of planting and gardening. Lond. 1731. 8.).
J. F. *Blotz* et J. L. *Christ* (Gartenkunst 1-4. Leipz. 1797. 8.).
Dumont-Courset (Le botaniste cultivateur. 1-5. Paris 1802.).
Walt. *Nicol* (The forcing-fruit- and kitchen-gardener. Edinb. 1802. 8.).
Poinsot (l'Ami des jardiniers. 1. 2. Paris 1804. 8.).]
ACADEMICUS Hortus, ejusque instructio. Vid. Naucler *Diss*. de *Hort. Upsal.* [in Amoen. acad. vol. 1. *Thouin* in *Sprengels* Gartenzeit. B. 2. 3. Dom. *Vandelli* Mem. sobre a utilid. dos jardins botan. Lisboa. 1770. 8.]
Partes: *Caldarium, Tepidarium, Frigidarium*; *Vaporarium, Solarium, Apricarium*;
Area in *Pulvillos* artificiose divisa,
Perennis, Annua, Vernalis, Autumnalis;
Ambulacra subdiaria, nuda, tecta;
Sepes, Pergulae, Angiportus, [*Alpes artificiales*, quales construxerunt *Aiton*, *Thouin*, *Seidel* (Hortulan. Dresd.).]
Instrumenta: *Ligo, Sarculum, Rutrum*;
Tridens, Rastrum; *Vectis*;
Vehiculum, Carrus, Trulla;
Culter, Harpax, Uncus ambidexter;
Forfex, Gutturnium;
Crates, Campana solaris, Olla umbratilis, [aut potius *Corbula*, vel machinulae Thouinianae.]
Operationes: *Fossio*; *Irrigatio, Runcatio*;
Stercoratio, Sarritio, Transmutatio;
Tonsio, Amputatio, Ablactio;
Circumpositio, Submersio, Separatio;
Infectio, Delibratio, Inoculatio.
GEOPONICI curam Agrorum et Pratorum habent. *Rei Rusticae* scriptores. His curae sunt:
Vomer, Occa, Volvulus, Sarculum, Rastrum;
Scamnum, Scrofa, Porca, Sulcus, Lira;

Verruncare, Sarrire, Paſtinare, Occare, Reſulcare; Flagellare, Vannare, Cribrare, Molere.

46. MEDICI (43) Vires et Uſum vegetabilium in corpus humanum ſectati ſunt: ut *Aſtrologi* (47), *Signatores* (47), *Chemici* (48), *Obſervatores* (49), *Mechanici* (49), *Diaetetici* (50), *Botano-Syſtematici* (51).

Dioscorides Materia Med. [*Blackwell* Herbarium.
Sim. Paulli Quadripartit. *Linnaei* Mat. medica.
König Regnum vegetabile. *Murray* Apparat. medic.
Pomet Hiſt. des drogues. Wilh. *Woodville* medical
Valentini Muſeum muſeor. botany.
Zorn Botanologia. Fr. Gottl. *Hayne* Plant. offi-
Dale Pharmacologia. cin.]

47. ASTROLOGI (46) virtutum ex aſtris influxum in plantas, SIGNATORES (46) vires a ſimilitudine inter plantae partem et corporis partem laeſam divinarunt.

[*Paracelſus*. Joſ. *Quercetanus*.
Osw. *Croll*. Rob. *Fludd*.]

48. CHEMICI (46) Vires vegetabilium ope analyſeos ignis [ſeu menſtruorum] extricare crediderunt.

Geoffroy, *Tournefort*, [*Cartheuſer*, *Spielmann*, *Scheele*, *Tromsdorff*. *Gren*, *Fourcroy*, *Prouſt*.]

49. OBSERVATORES (46) a caſu et experientia, MECHANICI (46) a principiis phyſiologico-mechanicis vires vegetabilium derivarunt.

Obſervatores: *Geoffroy* Tr. de Materia medica.
Hermanni Cynosura.
Linnaei Materia medica.
[*Nellini*, *Arnemanni*, *Stiſii* Mat. med.
Mechanici: *Sauvages*.
Alex. *Thomſon*.
Thom. *Mor*

Jo. Theoph. *Krüger.*]

50. DIAETETICI (46) a ſapore et odore vires ingerendorum diiudicarunt.

Quercetani Diaeteticon.
Nonnii Res cibaria.
C. B. *Behrens* Selecta diaetetica. Helmſt. 1710. 4.
Liſter in Apicium.
[*Floyer* Pharmacobaſanus.]

51. BOTANO-SYSTEMATICI (46) ſecundum claſſes naturales vires medicamentorum caute diſtinguunt.

Camerarius Convenientia plantarum.
Haſſelquiſt Vires plantarum.
[*Murray* Apparatus medic.]

52. MISCELLANEI (46), qui varia de vegetabilibus ſcripſere in uſum aliorum: ut *Oeconomi, Biologi, Theologi, Poëtae,* [*Antiquarii.*]

Oeconomi Uſum plantarum in vita communi tradunt.
[*Linnaei* Itinera et Flora ſuecica.
Rafn Flor. danica.
Suckow's Anfangsgründe.
G. R. *Böhmers* techniſche Geſch. der Pflanzen.]
Biologi *Panegyrica* plerumque exclamarunt.
Theologi Biblicas plantas explicarunt.
Celſii Hierobotanicum.
Poëtae; *Strabo* Hortulus. [Friburg. 1530. 8.]
Ren. *Rapinus* [Hort. lib. 4. Ultrai. 16 2. 8.
Fr. Eul. *Savaſtani* Botanicorum. lib. 4. Neap. 1712. 8.]
Virgil. *Falugius* Proſopopoeia [botanica. 1-3. Flor. 1697-1705. 12.
Abr. *Cowley* Poëm. latin. Lond. 1678. 12. (Cf. *Pulteney* I. 204. ſ.)
de la Croix Connubia florum, ed. Clayton. Bathon. 1791. 8.
Eraſm. *Darwin* The botanic garden. Lond. 1789. 1791. 4. 1. 2.

C. *von der Lühe* an Flora. Wien 1804. 8.
Antiquarii plantas veterum illuſtrant.
Salmaſius in Plinianis exercit. et homonym. ὕλης ἰατρικῆς.
Sprengel in antiquitat. botanic.]

II. SYSTEMATA.

53. SYSTEMATICIS (24) Orthodoxis (26) nitor et certitudo ſcientiae botanicae debetur.

Caeſalpinus.	Plumierus.	Royenus.	Gärtnerus.
Moriſonus.	Vaillantius.	Gronovius.	Vahlius.
Rajus.	Juſſievi.	Gmelinus.	Pallaſius.
Hermannus.	Scheuchze-	Guettardus.	Medicus.
Magnolius.	rus.	Wachendor-	Crantzius.
Boerhaavius.	Dillenius.	fius.	Neckerus.
Rivinus.	Michelius.	Gleditſchius.	Smithius.
Knauthius.	Hallerus.	[Gouanus.	Batſchius.
Ruppius.	Geſnerus.	Adanſonius.	Mönchius.
Ludwigius.	Burmannus.	Jacquinus.	Swartzius.
Tournefort.	Linnaeus.	Cavanilles.	Schreberus.]

54. CAESALPINUS (28) [De plantis Flor. 1583. 4.] eſt Fructiſta et primus verus Syſtematicus, ſecundum Corculi (86: 6) et Receptaculi (86: 7) ſitum diſtribuens.

Arbores corculo ex apice ſeminis [Glandiferae, Nuciferae] - - - - - 1.
e baſi ſeminis [fructu 2- aut multipartito, flore ſupero aut infero] - - - 2.
Herbae ſolitariis ſeminibus - - - 3.
baccis - - - - - 4.
capſulis - - - - - 5.
Binis ſeminibus [Umbellatae, Stellatae] - 6.
capſulis [Ringentes] - - - 7.
Triplici principio fibroſae [Thalictrum] 8.
Bulboſae - - - - 9.
Quater[illegible]ibus [Aſperifoliae] - 10.

Pluribus feminibus *Anthemides* - - 11.
Cichorac. f. *Acanaceae* - - 12.
flore *Communi* - - - 13.
folliculis - - - - 14.
flore fructuque *carentes* - - 15.

[Hunc fequitur Adamus *Zaluziansky* Method. herb. Prag. 1592. 4.]

55. MORISONUS (28) [Plant. hift. univ. Oxon. 1-3. 1715. f.] eft Fructifta cum Phyfiognomis (25) et Corolliftis (29) confpirans.

Lignofae *Arbores* - - 1.
Frutices - - 2.
Suffrutices - - 3.
Herbaceae *Scandentes* - 4.
Leguminofae - 5.
Siliquofae - - 6.
Tricapfulares - 7.
a numero capfularum dictae 8. [Farrago.]
Corymbiferae - 9.
Lactefcentes f. *Pappofae* 10.
Culmiferae - - 11.
Umbelliferae - 12.
Tricoccae - - 13.
Galeatae - - 14.
Multicapfulares - 15. [eadem ac n. 8.]
Bacciferae - - 16.
Capillares [Filices] - 17.
Heteroclitae [Mufci] 18.

56. HERMANNUS (28) [Florae Lugdunobatavae flores. Leid. 1690. 8.] eft Fructifta, fecundum fructum gymnofpermum (200) et angiofpermum (200) numerans.

Herbae Gymnofpermae monofpermae *Simplices* 4.
Compofitae 3.
difpermae *Stellatae* 5.
Umbellatae 2.
tetrafpermae *Afperifoliae* 6.
Verticillatae 7.
polyfpermae *Gymnopolyfpermae* 1.

Angiospermae bulbosae *Tricapsulares* 16.
Capsula *Univasculares* 8.
Bivasculares 9.
Trivasculares 10.
Quadrivasculares 11.
Quinquevasculares 12.
Siliqua *Siliquosae* - 14.
Legumine *Leguminosae* 15.
Multicapsulares *Multicapsulares* 13.
Carnosae *Bacciferae* 17.
Pomiferae 18.
Apetalae Calyculatae *Apetalae* 19.
Glumosae *Stamineae* 21.
Nudae *Muscosae* - 20.
Arbores incompletae *Juliferae* - - 22.
carnosae *Umbilicatae* - - 23.
non Umbilicatae 24.
non carnosae *fr. sicco* - - 25.

[Hunc sequitur Laur. *Heister* (Syst. plant. gener. ex frutificatione. Helmst. 1748. 8.).]

57. KNAUTHIUS (Christoph.) [Enumerat. plant. circa Halam Sax. crescentium. Lips. 1688. 8.] (28) Rajanum (59) Systema inversum adoptavit.

Herbae Petalosae fructu carnoso *Bacciferae* 1.
membranaceo *Monopetalae* 2.
Tetrapet. Regulares 3.
Tetrapet. Irregulares 4.
Pentapetalae 5.
Hexapetalae 6.
Polypetalae 7.
Multicapsulares 8.
fructu nudo *Gymnospermae* 9.
Solidae - 10.
Papposae - 11.
Herbae apetalae *Apetalae* - 12.
Stamineae - 13.
Incompletae 14.
Imperfectae 15.
Lignosae - - *Arbores* - 16.
Frutices - 17.

58. BOERHAAVIUS [Index alter plantarum, quae in hort. acad. Lugdb. aluntur. LB. 1720. 4.] (28) Syftema Hermannianum (56) cum Rajano (59. *b*) et Tournefortiano (64) conciliavit.

Submarinae 1.
Terreftres - 2.
Capillares - 3.
Gymnopolyfpermae 4.
Gymnotetrafpermae *Verticillat.* - 12.
Afperifol. 13.
Tetrapetal. 14.
Monangiae - 15.
Diangiae - 16.
Triangiae - 17.
Tetrangiae - 18.
Pentangiae - 19.
Polyangiae - 20.
Gymnodifpermae *Umbelliferae* 5.
Stellatae 11.
Gymnomonofp. fimplices 6.
Planipetalae 7.
Radiatae 8.
Nudae - 9.
Capitatae 10.
Bacciferae - 25.
Pomiferae - 26.
Apetalae - 27.
Monocotyl. *Bracteatae* 28.
Apetalae 29.
Arbores *Monocotyledones* - 30.
Multifiliquofae 21.
Siliquofae - 22.
Tetrapetalae cruciformes - 23.
Leguminofae 24.
Arbores *Apetalae* 31.
Amentaceae 32.
Monopetalae 33.
Rofaceae 34.

59. RAJUS (28) e Fructifta (28 Corollifta (29) evafit.

Methodus plant. nova. Lond. 1682. 8.

a. METHODUS PROPRIA.

Arbores - 1.
Frutices - 2.
Herb. *Imperfectae* 3.
Flor. carentes 4.
Capillares 5.
Stamineae 6.
Gymnomonofpermae 7.
Umbellatae 8.
Verticillatae 9.
Afperifoliae 10.

Methodus plant. emendata Lond. 1703. 1733. 8.

b. METHODUS EMENDATA.

Herb. Submarinae 1.
Fungi - 2.
Mufci - 3.
Capillares - 4.
Apetalae - 5.
Planipetalae 6.
Difcoideae 7.
Corymbiferae 8.
Capitatae - 9.
Solitario femine 10.

Stellatae -	11.	Umbelliferae	11.
Pomiferae	12.	Stellatae -	12.
Bacciferae	13.	Aſperifoliae	13.
Multiſiliquae	14.	Verticillatae	14.
Monopet. uniform.	15.	Polyſpermae	15.
Monopet. difformes	16.	Pomiferae	16.
Tetrapet. ſiliquoſae	17.	Bacciferae	17.
Tetrapet. ſiliculoſae	18.	Multiſiliquae	18.
Papilionaceae	19.	Monopetalae	19.
Pentapetalae	20.	Di-Tripetalae	20.
Frumenta	21.	Siliquoſae -	21.
Gramina -	22.	Leguminoſae	22.
Graminifoliae	23.	Pentapetalae	23.
Bulboſae -	24.	Floriferae -	24.
Bulboſis affines	25.	Stamineae	25.
		Anomalae -	26.
		Arundinaceae	27.
		Arb. apetalae	28.
		Fr. umbilicato	29.
		Fr. non umbilicato	30.
		Fr. ſicco -	31.
		Fr. ſiliquoſo	32.
		Anomalae -	33.

60. CAMELLUS [Georg. Joſ. *Kamel* (pharmacop. in inſ. philippin.) in *Raii* hiſt. 3.] ſecundum valvulas (86) Pericarpii plantas diſponere tentavit.

Pericarpia *Afora.*	*Tetrafora.*
Unifora.	*Pentafora.*
Bifora.	*Hexafora.*
Trifora.	

61. RIVINUS (29) [Introd. gener. in rem herbariam. Lipſ. 1690. f.] eſt Corolliſta, ſecundum regularitatem et numerum petalorum, cum triplici fructu.

Regulares *Monopetali*	1.	*Pentapetali*	5.
Dipetali -	2.	*Hexapetali*	6.
Tripetali -	3.	*Polypetali*	7.
Tetrapetali	4.		

Compositi ex flosc. *Regularibus* -	8.	*Tripetali* -	13.
Re- et Irregularibus	9.	*Tetrapetali*	14.
Irregularibus	10.	*Pentapetali*	15.
Irregulares *Monopetali*	11.	*Hexapetali*	16.
Dipetali -	12.	*Polypetali*	17.
		Incompleti *Imperfecti*	18.

Triplex fructus: sc. *nudus, Pericarpium* (siccum), *carnosum.*

RUPPIUS Systema Rivinianum in compositis emendavit.

62. KNAUTIUS (Christian.) [Methodus plant. genuina. Lips. et Hal. 1716. 8.] (29) Rivinianum (61) Systema inversum, Numerum scilicet Regularitati praeferendo, suum fecit.

Monopetali	*Uniformes*	1.	*Difformes*	2.
aggregati	*Uniformes*	3.	*Difformes*	4.
	Uniformi-Difformes			5.
Dipetali	*Uniformes*	6.	*Difformis*	7.
Tripetali	*Uniformes*	8.	*Difformes*	9.
Tetrapetali	*Uniformes*	10.	*Difformes*	11.
Pentapetali	*Uniformes*	12.	*Difformes*	13.
Hexapetali	*Uniformes*	14.	*Difformes*	15.
Polypetali	*Uniformes*	16.	*Difformes*	17.

Negavit flores apetalos feminaque nuda dari.

63. LUDWIGIUS [Definitiones plantarum, ed. Böhmer. Lips. 1760. 8.] Methodum Rivini (61) cum Linnaeana (68) combinavit.

Classes Rivini ex regularitate et numero Petalorum. *Ordines* a Methodo sexuali in singula classe; idem *Wedelius*. [Jo. Wolfg. *Wedel* Tentamen botanicum. Jen. 1749. 4.

Hunc sequuntur Ant. *Gouan* in Flora Monspel. 1765. 8. et Car. *Allionius* in Flora pedemont. 1788. f.

Allionii systema:

1. Flores conspicui.
   a. Petalodes.
      α. Monopetali simplices.
         aa. Gymnospermae.

bb. Angiofpermae.
β. Monopetali compofiti.
aa. Antheris disiunctis.
bb. Antheris coalitis.
γ. Di- et Tripetali.
δ. Tetrapetali cruciformes.
aa. Tetrafiemones.
bb. Hexaftemones.
cc. Octoftemones.
dd. Polyftemones.
ε. Papilionacei.
ζ. Umbelliferi.
η. Pentapetali, nec gymnodifpermi.
θ. Hexapetali.
ι. Polypetali.
b. Apetali.
2. Flores obfcuri. Cryptogamia.]

LUDWIGII ordines:

Monantherae	Monoftylae.
Diantherae	Diftylae.
Triantherae	Triftylae.
Pentantherae	Tetraftylae.
Decantherae etc.	Polyftylae etc.

64. TOURNEFORTIUS (29) [Inftit. rei herbar. ed. Ant. Juffieu. 1-3. Parif. 1719. 4.] eft Corollifta fecundum Regularitatem et Figuram cum duplici fitu Receptaculi (86) floris.

Simplices *Campaniform.*	1.	Compofiti *Flofculofi*	12.
Infundibuliformes	2.	*Semiflofculofi*	13.
Anomali -	3.	*Radiati* -	14.
Labiati -	4.	Apetali *Apetali*	15.
Cruciformes	5.	*Flore carentes*	16.
Rofacei -	6.	*Flore fructuque car.*	17.
Umbellati	7.	Arbores *Apetali*	18.
Caryophyllei	8.	*Amentacei*	19.
Liliacei -	9.	*Monopetali*	20.
Papilionacei	10.	*Rofacei* -	21.
Anomali -	11.	*Papilionacei*	22.

Ordines a Piftillo aut Calyce in fructum abeunte.
[Huc J. G. H. [illegible] Tentam. botan. Vienn. 1744. f.

Vaillant Remarques sur la méthode de Mr. Tournefort, dans les mém. de l'acad. des sc. à Paris. ann. 1722. p. 243. s.]

65. PONTEDERA [Anthologia Patav. 1720. 4.] Tournefortianum (64) cum Riviniano (61) combinare tentavit.

Incertae *Incerta*	1.	*Papilionacei*	14.
Floribus destituta	2.	*Liliacei* -	15.
Gemmis carentes *Imperfecti* -	3.	*Caryophyllei*	16.
Anomali -	4.	*Cruciformes*	17.
Labiati -	5.	*Umbellati*	18.
Campaniformes	6.	Gemmiferae *Filament.*	20.
Hypocrateriformes	7.	*Apetali* -	21.
Rotati -	8.	*Anomali* -	22.
Infundibliuformes	9.	*Campaniformes*	23.
Flosculosi	10.	*Rotati* -	24.
Lingulati -	11.	*Infundibuliformes*	25.
Radiati capitulis	12.	*Papilionacei*	26.
		Rosacei -	27.

66. MAGNOLIUS [Novus character plantarum. Monspel. 1720. 4.] (30) est Calycista cum Corollistis (28) combinatus.

Herb. calyce *Externo* includente florem	*ignotum*	1.
	stamineum	2.
	monopetalum	3.
	polypetalum	4.
	compositum	5.
sustinente florem	*monopetalum*	6.
	polypetalum	7.
Interno tantum - - -		8.
Externo Internoque, flore	*monopetalo*	9.
	di-tripetalo	10.
	tetrapetalo	11.
	polypetalo	12.
Arb. calyce *Externo* tantum - -		12.
Interno tantum - -		14.
Externo Internoque simul -		15.

67. LINNAEUS (30) [Classes plantarum. Leid.

1738. 8.] Methodum Calycinam secundum *Calycis* species (86) exaravit [sed nunquam adhibuit].

Spathacei	1.	*Difformes* - - -	10.
Glumosi	2.	*Caduci* - - -	11.
Amentacei	3.	Persistentes *uniform. monopet.*	12.
Umbellati	4.	*polypet.*	13.
Communes	5.	*difformes monopet.*	14.
Duplicati	6.	*polypetali*	15.
Floribundi	7.	*Incompleti* - -	16.
Coronati	8.	*Apetali* - - -	17.
Anomali	9.	*Nudi* - - -	18.

68. LINNAEUS (31) [Prima rudimenta in Florula lapponica, quae exstat in Act. liter. Suecicae, a. 1732. p. 46. s. et 1735. p. 12. dein aucta prodiit Amst. 1737. 8. et studio Jac. Ed. Smith. Lond. 1792. 8. Post in aliis omnibus operibus.] Sexuale Systema secundum numerum, proportionem et situm *staminum* cum pistillis elaboravit.

Monandria	1.	*Polyandria*	13.
Diandria	2.	*Didynamia*	14.
Triandria	3.	*Tetradynamia*	15.
Tetrandria	4.	*Monadelphia*	16.
Pentandria	5.	*Diadelphia*	17.
Hexandria	6.	*Polyadelphia*	18.
Heptandria	7.	*Syngenesia*	19.
Octandria	8.	*Gynandria*	20.
Enneandria	9.	*Monoecia*	21.
Decandria	10.	*Dioecia*	22.
Dodecandria	11.	*Polygamia*	23.
Icosandria	12.	*Cryptogamia*	24.

[Id systema vario modo asseclae mutarunt:

Cautissime Car. Lud. *Willdenowius*, ut solam fere Monogamiam e Syngenesia in alias classes relegaret, quod primus monuerat *Berkheyus*; Christ. *Schkuhrius*, ut dubia sola moveret, ordinem ipsum intactum relinqueret; Martinus *Vahlius*, ut resecaret classes un-

decimam et penultimam, Scitamina e prima in vigesimam relegaret, quem sequutus est C. *Sprengel.*

Cautissime mutarunt ordines potius ac genera quam classes *Jacquinus, Schreberus, Pallasius, Cavanilles, Desfontaines, L'Héritier, Smithius, Swartzius, Schraderus.*

Multo audacius Car. Petr. *Thunberg* reiecit Monoeciam, Dioeciam, Polygamiam et ipsam Gynandriam, licet maxime naturalem; retinuit tamen Dodecandriam, quam cum prioribus resecavit Sam. *Liljeblad.* Is ab Hexandria ad Decandriam, Icosandriam, Polyandriam transiit, tum Gynandriam, Didynamiam, Tetradynamiam, Monadelphiam, Diadelphiam et Syngenesiam adiunxit. *Thunbergium* sequutus est Jo. Fr. *Gmelin* in ed. 13. systematis naturae. Lips. 1791. 8.

Justo audacius Georg. Ad. *Suckow* (Anfangsgr. der Bot.) Icosandriam et Polyandriam conjungendam, Didynamiam quartae, Tetradynamiam sextae subordinandam esse censet. Sic etiam solum numerum staminum tanquam normam classificationis agnoscunt *Rafnius* (Danmarks og Holsteens flora) et *Rebentisch* (Flor. neomarch.).

Has omnes emendationes damnat Jac. *Sönnerberg* (Diiudicat. emendat. syst. Linn. Lund. 1798. 4.).

GLEDITSCHIUS (Systema plant. a staminum situ Berol. 1764. 8.) insertionem staminum fundamentum systematis agnovit, ordines vero iuxta Linnaeanam Methodum constituit.

Thalamostemones - - - 1.
Monantherae, Diantherae etc. Symphyostemones, Symphyantherae.
Petalostemones - - - 2.
Calycostemones - - - 3.
Stylostemones - - - 4.
Filicinae - - - - 5.
Muscosae - - - - 6.
Algaceae - - - - 7.
Fungosae - - - - 8.

Mutatis ordinibus sequuti sunt *Gleditschium* Maur. Balth. *Borkhausen* (Tentamen disposit. plant. Germaniae seminiferarum. Darmst. 1792. 8.) et Conr. *Mönch* (Methodus plantas horti botan. et agri Marburg. a staminum situ describendi. Marb. 1794. 8.).

Borkhauſenii methodus:

I. Phaenoſtemones.
- *a.* Thalamoſtemones.
  - *α.* Eleutheroſtemones.
    - 1. Iſoſtemones.
    - 2. Tetradynamiſtae.
  - *β.* Symphyoſtemones.
    - 1. Eleutherantherae.
    - 2. Symphyantherae.
- *b.* Petaloſtemones.
  - *α.* Eleutheroſtemones.
    - 1. Iſoſtemones.
    - 2. Didynamiſtae.
  - *β.* Symphyoſtemones.
    - 1. Eleutherantherae.
    - 2. Symphyantherae.
- *c.* Calycoſtemones.
- *d.* Piſtilloſtemones.

II. Cryptoſtemones.

Mönchii methodus:

Thalamoſtemones - - - -	1.
Petaloſtemones - - - -	2.
Parapetaloſtemones (Nectariis Linn. inſerta)	3.
Calycoſtemones - - - -	4.
Allagoſtemones (modo calyci, modo corollae)	5.
Styloſtemones - - - -	6.
Stigmatoſtemones (fictitia) - - -	7.
Cryptoſtemones - - - -	8.

Ordines petuntur a libera aut connata ſtaminum et antherarum indole, ab ovarii ſitu, a petalorum numero, a parapetalorum (nectariorum Linn.) praeſentia vel abſentia, maxime vero a fructus differentia.

Fried. Caſim. *Medicus* Gleditſchianum ſyſtema tali modo mutare et emendare ſategit, ut cum inſertione ad thalamum et corollam duntaxat finita numerum antherarum coniungeret; xxi primas Linnaei claſſes in xxiv diſpeſceret: Antho-monandriam, Thalamo-monandriam etc. claſſes xiv. autem usque ad xx. confirmaret.

Franc. de Paula *Schrankius* (Baierſche Flora. München 1789. 8. 1. 2.) cum Linnaeano ſyſtemate Gleditſchii normam ita iungere ſtuduit, ut dum plura numero

mero

mero stamina sunt, ad eorum insertionem respiceret et ad florum formam.

Josephus GÄRTNER, alioquin Fructista, reliquit nihilominus tentamen dispositionis systematicae, peculiari sane modo exaratae (*Römers* neues Magaz. für die Bot. 1. p. 35. s.) cujus ecce brevem sciagraphiam:

I. Masculi.
  1. nudi.
  2. integumentis amentaceis.
  3. calyciflori incompleti.
    a. Meiostemones.
    b. Isostemones.
    c. Diplostemones.
    d. Polystemones.
  4. calyciflori completi.
  5. corolliflori.
  6. thalamiflori.
  7. nectariflori.
  8. styliflori.

II. Feminae, nudae, superae et inferae.

III. Hermaphroditi, superi et inferi, calyciflori, corolliflori, thalamiflori, gymnospermi et angiospermi.

Systema ejus carpologicum sequens est:

I. Acotyledones.

II. Monocotyledones.
  a. Fructu supero.
  b. — infero.

III. Dicotyledones.
  a. Fructu infero.
    α. Radicula infera vel descendente.
      1. uniloculares.
      2. biloculares.
        aa. exalbuminosae.
        bb. albuminosae.
      3. tri- vel pluriloculares.
    β. Radicula supera vel adscendente.
    γ. — centripeta.
    δ. — centrifuga.
  b. Fructu supero.

IV. Polycotyledones.]

69. NATURALEM Methodum in Cotyledonibus, Calyce, Sexu, aliisque *Royenus* pulchre, *Hallerus* erudite, *Wachendorſius* graece, quaeſiverunt.

a. ROYENUS Prof. Leidenſis 1740. [Florae Leidenſis prodromus. LB. 1740. 8. Linnaeus ſcripſit, non Royenus, vid. *Stövers* Leben des Ritters v. Linné, B. 2. p. 297.]

Palmae -	1.	*Calyciflorae* -	11.
Lilia - -	2.	*Ringentes* -	12.
Gramina -	3.	*Siliquoſae* -	13.
Amentaceae	4.	*Columniferae*	14.
Umbellatae -	5.	*Leguminoſae*	15.
Compoſitae -	6.	*Oligantherae*	16.
Aggregatae -	7.	*Diploſantherae*	17.
Tricoccae -	8.	*Polyantherae*	18.
Incompletae	9.	*Cryptantherae*	19.
Fructiflorae	10.	*Lithophyta* -	20.

b. HALLERUS Prof. Göttingenſis 1742. [Stirp. helvet. hiſt. 1-3. Bern. 1768. f.]

Fungi -	1.	*Diploſtemones*	9.
Muſci -	2.	*Iſoſtemones*	10.
Epiphylloſpermae	3.	*Mejoſtemones*	11.
Apetalae -	4.	Staminibus *ſesquialteris*	12.
Gramina -	5.	Staminibus *ſesquitertiis*	13.
Graminib. affinia	6.	Staminibus *quatuor ringentes* -	14.
Monocotyled. *Petaloideae* -	7.	*Congregatae*	15.
Polyſtemones	8.		

c. WACHENDORFFIUS Prof. Ultrajectinus 1747. [Horti Ultrajectini index. Traj. ad Rhen. 1747. 8.]

Gymnoſpermae	1.	*Cylindrantherae*	11.
Homoiodiperianthae	2.	*Monoperianthae*	12.
Anomoiodiperianthae	3.	*Monophytanthae*	13.
Pollaploſtemonopetalae	4.	*Diphytanthae*	14.
Aniſoſtemonopetalae	5.	*Acalyces* -	15.
Cylindrobaſioſtemones	6.	*Calycinae* -	16.
Dimacroſtemones	7.	*Spathaceae* -	17.
Tetramacroſtemones	8.	*Glumoſae* -	18.
Diſtemonopleantherae	9.	*Cryptanthae*	19.
Eleutherantherae	10.		

[*d.* ADAN[illegible]S 1763.

Byssi.
Fungi.
Fuci.
Hepaticae.
Filices.
Palmae.
Gramina.
Liliaceae.
Zingibera.
Orchides.
Aristolochiae.
Elaeagni.
Onagrae.
Myrti.
Umbellatae.
Compositae.
Campanulae.
Bryoniae.
Aparines.
Scabiosae.
Caprifolia.
Vaccinia.
Apocyna.
Borragines.
Labiatae.
Verbenae.
Personatae.
Solana.
Jasmina.
Anagallides.
Salicariae.
Portulacae.
Seda.
Alsines.
Blita.
Jalappae.
Amaranti.
Spergulae.
Vesicariae.
Thymelaeae.
Rosae.
Zizyphi.
Leguminosae.
Pistaciae.
Tithymali.
Annonae.
Castaneae.
Tiliae.
Gerania.
Malvae.
Capparides.
Cruciferae.
Papavera.
Cisti.
Ranunculi.
Ara.
Pinus.
Musci.

e. Bern. et Ant. Laur. JUSSIEU familias has naturales principiis philosophicis et seminum staminumque indoli superstruxerunt: nepotis praeprimis summa sunt de systemate naturali merita.

Classes *primariae* a corculi partium numero sumuntur, ut tres potissimum sint: Acotyledones, Monocotyledones et Dicotyledones: classes *secundariae* a pistilli et staminum mutuo situ, qui triplex adsumitur: stamina sunt vel *epigyna* supra pistillum, vel *hypogyna* sub eodem, vel *perigyna*, parti pistillum ambeunti: Subdivisiones a corollae forma et partitione petuntur.

Ea methodus, maxime in Gallia, plurimos et acer-

rimos ſibi acquiſivit adſeclas: uberius exponitur a *Ventenatio*, *Jaumio S. Hilaire* (Expoſition des familles naturelles. 1-2. Paris 1805. 4.) et C. F. *Briſſeau-Mirbel* (Hiſtoire naturelle des plantes, vol. 1-15. Paris 1803-1808. 8.).

f. Georg. Chriſt. ÖDER (Element. botan. P. 1. 2. Hafn. 1764-1766. 8.).

1. Cryptogamia.
2. Monocotyledones.
   - *a.* Gramina.
   - *b.* Graminoideae amentaceae.
   - *c.* corolloideae.
   - *d.* Tripetaloideae.
   - *e.* Spathaceae.
   - *f.* Liliaceae.
   - *g.* Orchideae.
3. Amentaceae.
   - *a.* Aceroſae.
   - *b.* Juliferae.
4. Incompletae.
   - *a.* Inundatae.
   - *b.* Oleraceae.
   - *c.* Capſuliferae et baccatae.
5. Calycicarpae.
6. Calycanthemae.
   - *a.* Roſaceae.
   - *b.* Calycanthemae.
7. Monopetalae.
   - *a.* Aſperifoliae.
   - *b.* Verticillatae.
   - *c.* Perſonatae.
   - *d.* Regulares capſuligerae
   - *e.* Bicornes.
8. Polypetalae.
   - *a.* Monopetaloideae.
   - *b.* Succulentae.
   - *c.* Roſtratae.
   - *d.* Rhoeades.
   - *e.* Calyce perſiſtenti.

g. Heur. Jo. Nepom. CRANTZ (Inſtitut. rei herbar. 1. 2. Vienn. 1766. 8.).

1. Cryptanthae.
2. Incompletae.
   - *a.* Apetalae.
   - *b.* Viduae. Abſolutus aut deliqueſcens habitus.
3. Compoſitae.
4. Gramina.
5. Palmae.
6. Liliaceae.
7. Ringentes.
8. Papilionaceae.
9. Cruciformes.
10. Umbelliferae.
11. Columniferae.
12. Calyciflorae.
13. Fructiflorae.
14. Pauciſtamineae.
15. Multiſtamineae.

h. Jo. Ant. SCOPOLI (Fundament. bot Pap. 1783. 8.).

1. Michelii incompletae.
2. Plumerii obſoletae.
3. Scheuchzeri glumoſae.
4. Wachendorfii liliaceae.
5. Adanſonii fructiflorae.
6. Gouani triſtes.
7. Aubletii ſtrictae.
8. Rivini umbelliferae.
9. Vaillantii compoſitae.
10. Boerhaavii epicarpiae.

11. Bankſii campanaceae.
12. Jacquini contortae.
13. Tournefortii aſperifoliae.
14. Forſteri verticillatae.
15. Halleri perſonatae.
16. Royeni tubulatae.
17. Rheedii pſeudocompoſitae.
18. Raji dumoſae.
19. Linnaei calycanthemae.
20. Sauvageſii nomadeae.
21. Forskolei tricoccae.
22. Magnolii polycarpiae.
23. Moriſonii polyandriae.
24. Öderi icosandriae.
25. Hermanni columniferae
26. Bauhini leguminoſae.
27. Hillii anomalae.
28. Gronovii antiſcorbuticae.
29. Allionii diſciferae.
30. Löflingii caryophyllaceae.
31. Plukenetii defloratae.
32. Brownei ſeminudae.
33. Haleſii amentaceae.
34. Milleri coniferae.
35. Dillenii muſcoideae.
36. Battarrae fungoideae.

i. Natal. Joſ. NECKERUS (Phytozoologie philoſophique. Neuwied 1790. 8.) ſola genera naturalia effinxit, 53 numero, quae juxta adfinitatem conjuncta, graecis nominibus inſignit. e. g. Actinophytum = Syngeneſ. ſuperfl. Gloſſariphytum = Syngeneſ. aequal. lingulat. Campylophytum = Contortae etc.

k. Aug. Jo. Carl. Ge. BATSCHIUS (Tabula adfinit. regni vegetabilis. Vinar. 1802. 8.).

I. Roſaceae.
- *a.* Frugariae.
- *b.* Columnariae.
- *c.* Difformariae.
- *d.* Umbraculariae.
- *e.* Oxydariae.
- *f.* Adonariae.
- *g.* Multiletariae.
- *h.* Reſinariae.

II. Cruciatae.
- *a.* Calycanthemae.
- *b.* Cheiranthemae.
- *c.* Capnanthemae.

III. Ringentes.
- *a.* Papilionaceae.
- *b.* Gloriales.

IV. Liliaceae.
- *a.* Monocarpae.
- *b.* Polycarpae.
- *c.* Diales.
- *d.* Nicales.
- *e.* Radiales.
- *f.* Campanulae.
- *g.* Gladiales.
- *h.* Coronales.

V. Incompletae.
- *a.* Culmales.
- *b.* Agroſtales.
- *c.* Spadicales.
- *d.* Juliferae.
- *e.* Cocciferae.
- *f.* Seminiferae.
- *g.* Nuciferae.

VI. Monopetalae.
- *a.* Tetraſpermae.
- *b.* Polyſpermae.
- *c.* Nudae.
- *d.* Cyathinae.

e. Patulae.
f. Biforae.
g. Cirrhatae.
h. Marcidae.
i. Rigidae.
k. Polymorphae.
VII. Compoſitae.
a. Lepidocephalae.
b. Cynarocephalae.
c. Aſterocephalae.
VIII. Cryptogamae.
a. Chlorophylla.
b. Glaucophylla.
c. Aphylla.

Summa ingenii perſpicacia ſtudiumque feliciſſimum in adfinitatibus generum explicandis hoc tentamen praeſtantiſſimum reddunt.]

70. COMPOSITOS Flores (77. 21) VAILLANTIUS (33) a Calyce (86. 1), Receptaculo (86. 7) et Seminum Coronula (86. 6) diſtinguit; PONTEDERA (33) de Compoſitis Vaillantio theoretice accedit in ordinibus.

VAILLANTIUS. 1718.

CLASSES. *Cynarocephali, Corymbiferi, Cichoracei, Dipſacei.*

ORDINES. Calyx: *ſimplex, imbricatus, calyculatus.*

Receptaculum: *nudum, piloſum, paleaceum.*

Coronula: *nulla, piloſa, plumoſa.*

[Nitidiſſimis figuris et eleganti commentario utiliter expoſuit totam hanc claſſim, ut tamen abſtinuerit a diſtributione ſpecierum, Joannes *le Francq van Berkhey.* Eandem viam inceſſit Davides *Meeſius.*]

71. UMBELLATOS (77. 22) MORISONUS (34) [ADANSONIUS et GAERTNERUS] ſecundum figuram ſeminum diſpoſuerunt, ARTEDIUS (34) autem ſecundum involucra (77. 1) trifariam primus diſtribuit.

72. GRAMINA (77. 13. 14) RAJUS (35) ſecundum affinitatem cum Cerealibus disponit, cui aſſentitur MONTI, et ſplendide elaboravit SCHEUCHZERUS (35). MICHELIUS (36) ſecundum Glumas ſimplices et compoſitas,

[LINNAEUS] ſecundum Sexum Gramina retulit.

RAJI, MONTI, SCHEUCHZERI Claſſes ſunt.

Spicata *Triticea.*
Hordeacea.
Secalina.
Loliacea.
Panicea.
Phalaroidea.
Alopecuroidea.
Typhoidea.
Myoſuroidea.
Echinata.
Criſtata.
Aromata.
Dactyloidea.
Paniculata *Simplicia mutica.*
ariſtata.
Compoſita.
Affines: *Linagroſtis.*
Juncoides.
Juncus.
Canna.
Scirpus.
Cyperus.
Cyperoides.

[*Kölerus* nuper quoque ad inflorescentiam, ad valvarum numerum et florum in ſpicis reſpexit.]

73. MUSCOS (77. 65) ſtupenda induſtria detexit et abſolvit DILLENIUS (36), [incredibili perſpicacia et ἀκριβείᾳ in ordinem redegit *Hedwigius.*

HEDWIGIUS, Halleri potiſſimum et Schmidelii conſilio motus, primus ad periſtomium reſpexit, ſimul corporum gemmaceorum, quae antheras credidit, ſitum, tanquam normam diſpoſitionis adhibuit. Hinc factum eſt, ut ſequentes fuerint ipſius claſſes:

1. Gymnoſtomii.
flore clavato.
capituliformi.
alari.
2. Ochyroſtomi.
periſtomio ſimplici.
dentibus integris, 4, 8, 16.
fiſſis.
periſtomio duplici: interno vel dentato-membranaceo, vel reticulato, vel dentato-ciliato, dentibus liberis vel cohaerentibus.

Nuperi, ut Swartzius, Smithius, Turnerus et Sprengelius, omittunt characteres a ſitu corporum gemmaceorum deſumtos. *Belviſius* (Paliſot-Beauvois)

novum ſyſtema muſcorum, quos ad *aëtheogamiam* numerat, effinxit: capſulam habens pro pyxide hermaphrodita, polline foeta, quam transeat ovarium (columnula Hedw.) ſeminibus repletum: foecundationem concitare cilia irritatione conniventia pollen extra proſiliens in ipſam reprimentia. Periſtomii ſolius rationem habet in ordinandis muſcis.

1. Apogoni.
2. Ectopogoni.
3. Entopogoni.
4. Diplopogoni.
5. Hymenodes.

FILICES *Smithius* primus ſecundum induſia, multo curatius et diligentius *Swartzius* ad capſularum ſitum et induſiorum variam indolem, paullo ſubtilius iuſto *Bernhardius* ad gyrorum, qui capſulas ambeunt, formam conſilium traduxit.]

74. [LICHENES] (77. 66) DILLENIUS et MICHELIUS ſecundum [texturam, *Hoſmannus* ad texturam et fructum,] diſpoſuerunt, [ACHARIUS poſt PERSOONIUM ſecundum fructus.

Michelii lichenes gelatinoſi.
crustacei.
cauliferi.
pulmonacei.

Dillenii Uſnea.
Coralloides.
Lichenoides.

Hofmanni Collema.
Peltigera.
Umbilicaria.
Cladonia.

Acharii *Idiothalami.*

1. Apothecia aperta.
Opegrapha.
Lecidea.
Calicium.
2. Apothecia primum clauſa.
Gyrophora.
Bathelium.

Verrucaria.
Endocarpon.
Stereocaulon.
Usnea.
Lobaria.
Psora.
Verrucaria.

Coenothalami.

1. Apothecia aperta.
Urceolaria.
Parmelia.
Sticta.
Peltidea.
Cetraria.
Cornicularia.
Usnea.
Stereocaulon.
Baeomyces.

2. Apothecia primum clausa.
Thelotrema.
Sphaerophoron.
Isidium.

ALGAS Vitalianus *Donati* (Istoria dell' adriatico. Venez., 1750. 4.) et *Rothius* egregie ad fructus distribuit, quod et in fucis tentavit *Stackhousius*, quem imitati sunt nuper Fr. *Weberus* junior et *Mohrius* (Beitr. zur Naturk. 1. p. 298.).

Donati.

1. Semina nuda in dorso frondis.
Pterygospermum.
Thalattodes.
Rhodopetalon.

2. Semina fructibus inclusa.
a. Capsuliferae.
α. Capsulis sessilibus.
aa. Solitariis. Keraulotos. Angistrelica. Polyosteon. Epikilikodson.
bb. Origine junctis. Syringia.
β. Capsulis altera pedicellata, altera sessili. Anisocalyx.
γ. Capsulis calyce inclusis. Ittiacantha.
b. Bacciferae.

α. Baccis sessilibus. Virsoides. Onychia.
β. Baccis pedunculatis. Caprochetta. Kitera.
c. Fructibus humidis.
α. Frondis superficiei adhaerentibus.
aa. Solitariis. Keramianthemum. Ootokon.
bb. Aggregatis. Sycokefaloferos.
β. Frondis extremitatem terminantibus.
aa. Solitariis. Cerateranthemon.
bb. Aggregatis. Callopilophoros. (Animal.)
γ. In frondis substantia latentibus.
aa. Feminini.
αα. Solitarii. Kyparissoides.
ββ. Aggregati. Arocarpos.
bb. Androgyni. Virsoides. Phytokomos. Acinaria.

Rothii Tremella.	*Stackhousii* Sphaerococcus.
Linkia.	Palmaria.
Rivularia.	Fucus.
Ulva.	Codium.
Ceramium.	Chorda.
	Chondrus.
	Ceramium.

Confervas nuper *Vaucherus* ad fabricam tubulorum et modum propagationis, *Rothius* ad solam structuram disposuerunt.

Vaucheri Oscillatoriae.	Rothii *tubulosae.*
Geniculatae.	inarticulatae.
Conjugatae.	articulatae.
Polyspermae.	*filamentosae.*
Hydrodictya.	continuae.
Ectospermae.	geniculis spuriis veris.

75. FUNGOS (77. 67) DILLENIUS (37) secundum Pileos, MICHELIUS (37) secundum fructificationes dispescuit.

DILLENII divisio secundum Pileos, unde
Lamellosi.
Porosi.
Echinati.
MICHELII.
Agaricum. *Ceratospermum.*

Linckia.
Suillus.
Polyporus.
Erinaceus.
Fungus.
Fungoidaſter.
Phallus.
Phallo-Boletus.
Boletus.
Fungoides.
Clavaria.
Coralloides.

PERSOONIUS poſt TODEUM incredibili induſtria et ſingulari ingenii acumine Gaſtromycetas a Fungis ſeparavit et a Byſſis: Gaſtromycetas diſpeſcuit ſecundum peridii formam et pulverem ſeminalem aut nudum aut filis intertextum: Fungos vero ad hymenii formam.

Gymnomycetes.
Sclerocarpi.
Sarcocarpi.
Trichoſpermi.
Gymnoſpermi.
Perſoonium egregie commentati ſunt *Albertini* et *Schweinitz.*

Fungi.
Lytothecii.
Hymenothecii.
Agaricoidei.
Boletoidei.
Hydnoidei.
Gymnodermata.
Clavaeformes.
Helvelloidei.]

76. LITHOPHYTA olim relicta *Plutoni*, MARSILIUS *Florae* imperio ſubjecit, at PEYSONELLUS eadem *Faunae* Regno reſtituit.

[L. J. *Marſigli* Hiſtoire phyſique de la mer. Amſt. 1725. f.
Bern. *Juſſieu* Mém. de l'acad. de Paris 1742.
Linnaeus de coralliis balticis in Amoen. acad. vol. 2.
Peyſſonel in Philoſ. transact. vol. 47. 50.
Job *Baſter* in Philoſ. transact. vol. 50. 52.
J. *Ellis* in Philoſ. transact. vol. 55. 57. 66.
Jac. Theod. *Klein* dubia circa plant. marin. fabric. vermiculoſam. Petrop. 1760. 4.
Phil. Lud. Stat. *Müller* progr. dubia oppoſita. Erl. 1770. 4.
Guettard mémoires, vol. 2.
Reimarus von den Kunſttrieben der Thiere, p. 118. f.
O. F. *Müller* zoologia danica 1. 2. Havn. 1779-1784. 8.]

77. METHODI NATURALIS Fragmenta ſtudioſe inquirenda ſunt.

Primum et ultimum hoc in Botanicis deſideratum eſt.

Natura non facit ſaltus.

Plantae omnes utrinque affinitatem monſtrant, uti Territorium in Mappa geographica.

Fragmenta, quae [Linnaeus propoſuit, in Praelectionibus a Giſekio editis, haec ſunt:

1. PALMAE.
Corypha.
Lodoicea. Lbill.
Licuala.
Hyphaene Gärtn.
Elate.
Cocos.
Manicaria Gärtn.
Ceroxylon Humb.
Iriartea R. et P.
Martinezia R. et P.
Nunnezia R. et P.
Morenia R. et P.
Areca.
Caryota.
Phoenix.
Boraſſus.
Chamaedorea W.
Elaeis.
Nipa Thunb.
Chamaerops.
Geonoma W.
Rhapis.
Mauritia L. ſuppl.
Bactris Jacqu.
Thrinax Sw.
Latania Commerſ.
Phytelephas Ruiz.
Zamia.
Cycas.
Pandanus.

2. PIPERITAE.
Zoſtera.
Arum.
Ambroſinia.
Calla.
Dracontium.
Pothos.
Orontium.
Acorus.
Piper.
Laciſtema Sw.
Saururus.
Houttuynia.
Piſtia.
Trapa?

3. CALAMARIAE.
Sparganium.
Typha.
Eriophorum,
Scirpus.
Carex.
Elyna Schrad.
Scleria.
Cyperus.
Schoenus.
Fimbriſtylis Vahl.
Rynchoſpora Vahl.
Dichromena Vahl.
Melancranis Vahl.
Hypaelyptum Vahl.
Schoenodum Lbill.
Centrolepis Labill.
Reſtio.
Gahnia.
Elegia Rottb.
Calorophus Lbill.
Willdenowia Thun.
Kyllingia.
Fuirena.
Mapania Aubl.
Remirea Aubl.
Chyſithrix.

4. GRAMINA.
Lygeum.
Coix.
Zea.
Tripſacum.
Colladoa Cav.
Apluda.
Aegilops.
Anthiſtiria.
Tetrapogon Desf.
Aegopogon Humb.
Diſarrhenum Lbill.
Iſchaemum.
Triticum.
Secale.
Hordeum.
Elymus.
Zoyſia W.
Lolium.
Rottbolla.
Nardus.
Oryzopſis Mx.
Anthoxanthum.
Dactylis.
Eleuſine Gärtn.
Cenchrus.
Lappago Schr.
Cynoſurus.
Limnetis Perſ.
Ehrharta Thunb.
Chloris.
Andropogon.
Saccharum.
Leerſia Schreb.
Manisuris.
Crypſis.
Miegia.
Perotis.
Arundo.
Lagurus.
Stipa.
Pappophorum.
Ariſtida.
Avena.
Bromus.
Feſtuca.
Poa.

Sesleria Arduin.
Briza.
Uniola.
Holcus.
Melica.
Aira.
Zizania.
Bambusa Retz.
Pharus.
Olyra.
Oryza.
Ceresia Pers.
Paspalum.
Phalaris.
Panicum.
Milium.
Mühlenbergia Sch.
Agrostis.
Polypogon Desf.
Trichodium Mx.
Knappia Sm.
Phleum.
Alopecurus.
Cornucopiae.
Spinifex.

5. TRIPETALOIDEAE
Vallisneria.
Calamus.
Flagellaria.
Borya Lbill.
Aphyllanthes.
Lomandra Lbill.
Trilix.
Juncus.
Triglochin.
Scheuchzeria.
Hydrocharis.
Butomus.
Alisma.
Hydrogeton Pers.
Sagittaria.
Stratiotes.

6. ENSATAE.
Ferraria.
Sisyrinchium.
Crocus.
Ixia.
Wachendorfia.
Dilatris.
Aristea Ait.
Antholyza.
Witsenia.
Xiphidium.
Gladiolus.
Moraea.
Iris.
Genosiris Lbill.
Galaxia.
Xyris.
Eriocaulon.
Callisia.
Commelina.
Pollia Thunb.
Tradescantia.
Pontederia.
Mnasium Schr.
Limnocharis Humb.
Heteranthera Belvis.

7. ORCHIDEAE.
Orchis.
Bonatea W.
Limodorum.
Disa Berg.
Satyrium.
Pterygodium Sw.
Disperis Sw.
Corycium Sw.
Ophrys.
Serapias.
Neottia Jacqu.
Cranichis Sw.
Thelymitra Forst.
Diuris Sm.
Arethusa.
Epipactis Sw.
Malaxis Sw.
Cymbidium Sw.
Oncidium Sw.
Epidendrum.
Vanilla Sw.
Aerides Sw.
Dendrobium Sw.
Stelis Sw.
Lepanthes Sw.
Cypripedium.
Ventenatia Sm.

8. SCITAMINEAE.
Musa.
Heliconia.
Strelitzia.
Urania W.
Thalia.
Maranta.
Globba.
Costus.
Alpinia.
Amomum.
Curcuma.
Kämpfera.
Hedychium.
Canna.
Renealmia.
Phylidrum W.
Cucullaria W.
Qualea Aubl.
Hornstedtia Retz.
Hellenia W.

9. SPATHACEAE.
Allium.
Haemanthus.
Sowerbaea Sm.
Amaryllis.
Pancratium.
Massonia.
Campynema Lbill.
Narcissus.
Galanthus.
Strumaria Jacqu.
Leucoium.
Crinum.
Pitcairnia Herit.
Agapanthus.
Cyrtanthus.
Millea Cav.
Bulbocodium.
Colchicum.
Merendera Ramond.
Gethyllis.
Eustephia Cav.

10. CORONARIAE.
Polianthes.
Asphodelus.
Albuca.
Cyanella.
Eriospermum Jacqu.
Ornithogalum.
Scilla.
Drimia Jacqu.
Hyacinthus.
Lanaria Ait.
Lachenalia.
Phormium.
Sanseviera Thunb.
Aletris.
Blandfordia Sm.
Aloe.

Veltheimia Gled.
Yucca.
Agave.
Bromelia.
Xerophyta Juſſ.
Tillandſia.
Burmannia.
Curculigo Roxb.
Hypoxis.
Hemerocallis.
Anthericum.
Toſieldia Hudſ.
Xerophyllum Mx.
Wendlandia W.
Zigadenus Michaux.
Xanthorrhoea Sm.
Conanthera R. et P.
Lapageria R. et P.
Luzuriaga R. et P.
Pleea Mx.
Melanthium.
Wurmbea.
Helonias.
Fritillaria.
Eucomis.
Lilium.

11. SARMENTACEAE.
Roxburghia Roxb.
Glorioſa.
Erythronium.
Alſtrömeria.
Uvularia.
Convallaria.
Ruſcus.
Aſparagus.
Dracaena.
Callixene Commerſ.
Phileſia Commerſ.
Floſcopa Lour.
Herreria R. et P.
Ripogonum Forſt.
Cedrota Schreb.
Medeola.
Trillium.
Paris.
Smilax.
Dioſcorea.
Brünnichia Gärtn.
Tamus.
Oncus Lour.
Rajania.
Braunea W.

Meniſpermum.
Lardizabala R. et P.
Ciſſampelos.
Ariſtolochia.
Aſarum.
Cytinus.
Forſtera?

12. OLERACEAE.
α. Blitum.
Crucita Löfl.
Spinacia.
Atriplex.
Chenopodium.
Beta.
Microtea Sw.
Salſola.
Suaeda Pall.
Anabaſis.
Salicornia.
Anredera Juſſ.
Baſella.
Phytolacca.
Rivina.
β. Calligonum.
Petiveria.
Ceratocarpus.
Coriſpermum.
Pollichia Ait.
Callitriche.
γ. Axyris.
δ. Herniaria.
Achyranthes.
Illecebrum.
Ireſine.
Celoſia.
Lithophila Sw.
Amarantus.
Gomphrena.
Polycnemum.
Camphoroſma.
Pteranthus Desf.
ε. Begonia.
Rumex.
Rheum.
Atraphaxis.
Telephium.
Phytolacca.
Scleranthum.
Limeum.
Corrigiola.
Polygonum.
Eriogonum Mx.

Coccoloba.
ζ. Nyſſa.
Niota Commerſ.
Mimuſops.
Rhizophora.
Aegiceras Gärtn.
Bucida.
Anacardium.
η. Laurus.
Cenarrhenes Labill.
Wintera.
Heiſteria.

13. SUCCULENTAE.
α. Cactus.
Meſembrianthemum.
Nymphaea (?)
Sarracenia.
Aizoon.
Tetragonia.
Vahlia.
Galenia.
Tamarix.
Reaumuria.
Nitraria.
Neurada.
β. Sempervivum.
Septas.
Penthorum.
Sedum.
Bergia.
Rhodiola.
Tillaea.
Craſſula.
Larochea Decand.
Cotyledon.
Calanchoë Adanſ.
Suriana.
γ. Nama.
Trianthema.
Valdeſia R. et P.
Seſuvium.
Talinum Gärtn.
Portulaca.
Bacopa Aubl.
Claytonia.
Portulacaria Jacqu.
δ. Adoxa.
Crenaea Aubl.
Chryſoſplenium.
Saxifraga.
Heuchera.
Mitella.

Cephalotus Lbill.
Tiarella.
Hydrangea.
ε. Weinmannia.
14. GRUINALES.
Linum.
Aldrovanda.
Drosera.
Roridula.
Sauvagesia.
Dionaea.
Oxalis.
Geranium.
Erodium Herit.
Pelargonium Dillen.
Grielum.
Monsonia.
Guaiacum.
Gomphia.
Curatella.
Quassia.
Porliera R. et P.
Zygophyllum.
Zwingera Schreb.
Commersonia Forst.
Tribulus.
Pogonia Andr.
Crowea Andr.
Fagonia.
Averrhoa.
Sparrmannia (?)
15. INUNDATAE.
Zannichellia.
Ruppia.
Nectris Schreb.
Potamogeton.
Aponogeton Thunb.
Myriophyllum.
Ceratophyllum.
Podostemon Mx.
Proserpinaca.
Elatine.
Hippuris.
Serpicula.
Elodea Mx.
Sphenoclea Gärtn.
β. Chara.
Najas.
Caulinia W.
Kernera W.
16. CALYCIFLORAE.
Aliis insertae.
17. CALYCANTHEMAE.
Neaea R. et P.
Epilobium.
Oenothera.
Salpinganthus Hb.
Gaura.
Jussieva.
Schousboea W.
Ludwigia.
Combretum.
Isnardia.
Ammannia.
Grislea.
Vitmannia Vahl.
Petaloma Sw.
Mentzelia.
Guiera Adans.
Ludia Commers.
Homalium Jacqu.
Loasa.
Glaux.
Peplis.
Gonatocarpus Th.
Franckenia.
Ginora.
Lythrum.
Cuphea Jacqu.
Blakea.
Melastoma.
Meriana Sw.
Getonia Roxb.
Osbeckia.
Vauquelina Humb.
Rhexia.
Brunelia R. et P.
β. Fuchsia.
Memecylon.
Baeckea.
Escallonia.
Cervantesia Cav.
Alzatea R. et P.
Myoschilos R. et P.
γ. Valentinia Sw.
Lawsonia.
Calyplectrus R. et P.
Ablania Aubl.
Flacourtia Herit.
18. BICORNES.
Kalmia.
Ledum.
Azalea.
Bejaria Mut.
Itea.
Rhodora.
Rhododendron.
Andromeda.
Menziesia Sm.
Epigaea.
Pyxidanthera Mx.
Cuellara R. et P.
Gaultheria.
Cryptandra Sm.
Pyrola.
Solanandra Vent.
Erica.
Blairia.
Clethra.
Arbutus.
Epacris Forst.
Styphelia.
Sprengelia Sm.
Cyathodes Lbill.
Perojoa Cav.
Argophyllum Forst.
Baeobotrys Forst.
Vaccinium.
Ceratostemma Juss.
Royena.
Diospyros.
Myrsine.
Hudsonia.
β. Halesia.
Sterbeckia Schreb.
Spathelia.
Axinaea R. et P.
Styrax.
Clusia.
Xanthe W.?
Brossaea.
Gilibertia R. et P.
Garcinia.
Myrodendron Schb.
γ. Citrus.
Vatica.
Ximenia.
Cookia Sonner.
Aegle Correa.
Limonia.
Murraya.
Bergera.
Heistera Jacqu.
Feronia Roxb.
19. HESPERIDES.
α. Eugenia.

Pſidium.
Metroſideros Gärtn.
Fabricia Gärtn.
Leptoſpermum For.
Calythrix Lbill.
Calothamnus Lbill.
Actinophyllum R.P.
Eucalyptus Hérit.
Antherylium Vahl.
Cryptoſtomum Sch.
Myrtus.
Jambolifera.
Calyptranthes.
Legnotis.
β. Philadelphus.
Melaleuca.
Pileanthus Lbill.
Sonneratia.
Foetidia Lam.
Robinſonia Schreb.
Vateria.
Lecythis.
20. ROTACEAE.
Trientalis.
Centunculus.
Anagallis.
Lyſimachia.
Phlox.
Aidia Lour.
Exacum.
Liſianthus.
Chlora.
Gentiana.
Lita Schreb.
Swertia.
Aſtranthus Lour.
Chironia.
Anopterus Lbill.
Sarothra.
Tetratheca Sm.
Boronia Sm.
β. Aleyrum.
Bauera Andr.
Hypericum.
Pleurandra Lbill.
Ciſtus.
Salmaſia Schreb.
Reichelia Schreb.
Trientalis.
Euparea Gärtn.
Arungana Jud.
21 PRECIAE.
Primula.
Androſace.
Nertera Sm.
Diapenſia.
Aretia.
Dodecatheon.
Cortuſa.
Soldanella.
Cyclamen.
β. Limoſella.
Uſteria W.
γ. Menyanthes?
Ozophyllum W.
Hottonia.
Samolus.
Anthocercis Lbill.
22. CARYOPHYLLEAE.
α. Dianthus.
Saponaria.
Gypſophila.
Velezia.
Drypis.
Silene.
Cucubalus.
Lychnis.
Agroſtemma.
Sheffieldia?
Vahlia Thunb.
β. Spergula.
Ceraſtium.
Arenaria.
Stellaria.
Alſine.
Holoſteum.
Mitrasacme Lbill.
Cherleria.
Sagina.
Lechea.
Möhringia.
Hydrophylax.
Bartonia Mühl.
Buffonia.
γ. Pharnaceum.
Glinus.
Mollugo.
Königia.
Polycarpon.
Donatia Forſt.
Minuartia.
Crella.
Queria.
Ortega.
Löfflingia.
Rotala.
Mniarum Forſt.
δ. Scleranthus.
Polypremum?
Dichondra.
Plegorhiza Molin.
23. TRICILATAE.
α. Melia.
Strigilia Cav.
Trichilia.
Magellania R. et P.
Guarea.
Cedrela.
Sandoricum Cav.
Turraea.
Swietenia Jacqu.
β. Malpighia.
Cupania.
Baniſteria.
Gärtnera Roxb.
Acer.
Hiraea.
Gyrocarpus Jacqu.
Triopteris.
Crudia Schreb.
Aeſculus?
Colona Cav.
γ. Staphylea.
Hippocratea.
Sapindus.
Tonſella Vahl.
Olax.
Dimocarpus Lour.
Paullinia.
Tricycla Cav.
Cardioſpermum.
Godovia R. et P.
Tropaeolum.
δ. Schmidelia.
Ornitrophe Comm.
Coſſignaea Comm.
Melicocca.
Molinaea Commerſ.
Kölreutera Herit.
Ponaea Schreb.
ε. Samyda Jacqu.
Caſearia Jacqu.
Chætocratus R. et P.?
Aquilaria Cav.
Augea Thunb.
Gimbernatia R. et P.

Lemneſcia

Lemneſcia Schreb.
24. CORYDALES.
Melianthus.
Monneria.
Epimedium.
Hypecoum.
Fumaria.
Leontice.
Diphylleja Mx.
Impatiens.
Utricularia.
Baea Commerſ.
Calceolaria ?
Sarmienta R. et P.
Pinguicula.
Schizanthus R. et P.
25. PUTAMINEAE.
Maerua Forsk. ?
Cleome.
Strömia Vahl.
Crataeva.
Stephania W.
Rheedia.
Oncoba Forsk.
Moriſonia.
Elaeocarpus.
Tolviſera.
Capparis.
Larrea Cav.
Creſcentia ?
Stackhouſia Sm.
Calophyllum.
Riqueria R. et P.
Tanaecium Sw.
Meſua.
Grias.
Marcgravia ?
Xylocarpus König.
Rittera Schreb.
Aſcium Vahl.
β. Caryocar.
Rhizobolus Schreb.
26 MULTISILIQUAE
α. Paeonia.
Aquilegia.
Aconitum.
Delphinium.
β. Dictamnus.
Calodendron Thb.
Correa Andr.
Boronia Andr.
Tetratheca Sm.
Ruta.
Peganum.
γ. Nigella.
Garidella.
Iſopyrum.
Trollius.
Helleborus.
Caltha.
Hamadryas Comm.
Ranunculus.
Myosurus.
Tetracera Vahl.
Wahlbomia Thunb.
Adonis.
Anamenia Vent.
δ. Anemone.
Atragene.
Clematis.
Rhynchotheca R. P.
Thalictrum.
Actaea.
Cimiciſuga.
ε. Melicope Forſt.
Erioſtemon Sm.
Atheroſperma Lbill.
27. RHOEADEAE.
Bocconia.
Argemone.
Chelidonium.
Glaucium Gärtn.
Papaver.
Codon.
Sanguinaria.
Podophyllum.
28. LURIDAE.
Browallia.
Celſia.
Verbaſcum.
Digitalis.
Seſamum.
Pedalium.
Nicotiana.
Jaboroſa Lam.
Atropa.
Hyoscyamus.
Petunia Juſſ.
Datura.
Sclandra Sw.
Phyſalis.
Capſicum.
Billarderia Sm.
Solanum.
Aquartia Jacqu.
Elliſia.
Payrola Aubl.
Anguillaria Gärtn.
Strychnos.
Ardiſia Jacqu.
Desfontainia R. et P.
Ignatia.
Pagamea Aubl.
Lycium.
Seriſſa Commerſ.
Seſſea R. et P.
Carphalea Juſſ.
Ceſtrum.
Lamarkea Rich.
Catesbaea.
Myrmecia Schreb.
Labatia Schreb.
Triguera Cav.
Witheringia Herit.
Plocama Ait.
Dysodea Perſ.
29. CAMPANACEAE.
Ucriana W.
Pogonia Andr.
Evolvulus.
Thouinia Sm.
Bonplandia Cav.
Hydrolea.
Convolvulus.
Nierembergia R. et P.
Retzia Thunb.
Cantua Cav.
Ipomoea.
Mirabilis.
Quinchamalium Ml.
Oxybaphus Herit.
Reizia.
Tricratus Herit.
Falkia.
Hoitzia Juſſ.
Navarretia R. et P.
Polemonium.
Solena W.
Porana.
Campanula.
Hippotis R. et P.
Forgeſia Commerſ.
Canarina.
Vogelia Laur.
Michauxia.
Roella.

Phyteuma.
Trachelium.
Cyphia Berg.
Jaſione.
Lightfootia Herit.
Stylidium Rich.
Lobelia.
Goodenia Sm.
Selliera Cav.
Scaevola Forſt.
Viola.
Solea Spr.
Parnaſſia.
β. Cuſcuta.
Schrebera Roxb.
Caſſyta.

30. CONTORTAE.
α. Tabernæmontana.
Cameraria.
Hoſtea W.
Plumeria.
Echites.
Urceola Roxb.
Strophanthus Dec.
Nerium.
Ceropegia.
Vinca.
Apocynum.
Aſclepias.
Cynanchum.
Periploca.
Pergularia.
Stapelia.
Plectronia?
β. Allamanda.
Bellonia.
Macrocnemum.
Manettia.
Pinkneia Mx.
Cinchona.
Coſmibuena Cav.
Portlandia.
Rondeletia.
Virecta Vahl.
Hillia.
Dentella Forſt.
γ. Genipa.
Gardenia.
Anaſſera Juſſ.
Muſſaenda.
Fagraea Thunb.
Cariſſa.
Paederia.
Arduina.
Lycium.
Dodecas.
Ceſtrum.
Gynopogon Forſt.
Willughbeia Schrb.
Melodinus Forſt.
δ. Rauwolfia.
Valleſia R. et P.
Cerbera.

31. VEPRECULAE.
Dais.
Drapetes Lam.
Quisqualis.
Dirca.
Daphne.
Gnidia.
Penaea.
Lachnaea.
Ophira.
Paſſerina.
Grubbia Berg.
Struthiola.
Stellera.
Pimelea Sm.
Theſium.
Ceratopetalum Sm.

32. PAPILIONACEAE.
Medicago.
Trigonella.
Trifolium.
Lotus.
Anthyllis.
Boſſiaea Venten.
Crotalaria.
Ononis.
Clitoria.
Dolichos.
Phaſeolus.
Glycine.
Abrus.
Piſum.
Lathyrus.
Orobus.
Vicia.
Ervum.
Cicer.
Coronilla.
Ornithopus.
Hippocrepis.
Scorpiurus.
Biſerrula.
Oxytropis Decand.
Aſtragalus.
Phaca.
Glycyrrhiza.
Hedyſarum.
Hallia Thunb.
Styloſanthes.
Indigofera.
Galega.
Aeſchynomene.
Arachis.
Lupinus.
Ebenus.
Pſoralea.
Colutea.
Diphyſa.
Cytiſus.
Ulex.
Spartium.
Lebeckia Thunb.
Geniſta.
Achyronia Wendl.
Borbonia.
Raſnia Thunb.
Liparia.
Oedmannia Thunb.
Aſpalathus.
Robinia.
Viborgia Thunb.
Piſcidia.
Anagyris.
Degnelia Lam.
Erythrina.
Butea Roxb.
Amorpha.
Dimorpha Schreb.
Platylobium Sm.
Teramnus Sw.
Bredemeyera W.
Pterocarpus.
Amerimnum.
Niſſolia.
Dalbergia.
Securidaca.
Geoffraea.
Müllera.
Coublandia Aubl.
Cyliſta Roxb.
Smithia.
Dipteryx Schreb.
Detarium Gmel.

33. LOMENTACEAE.
Codarium Solandr.
Polygala.
Monina R. et P.
Cercis.
Jonesia Roxb.
Bauhinia.
Afzelia Sm.
Hymenaea.
Ceratonia.
Inga W.
Mimosa.
Acacia W.
Desmanthus W.
Schrankia W.
Gleditschia.
Tamarindus.
Hofmanseggia Cav.
Prosopis.
Copaifera.
Schotia Jacq.
Guilandina.
Hyperanthera Vahl.
Gymnocladus Lam.
Sophora.
Poinciana.
Podaliria W.
Caesalpinia.
Panzera Thunb.
Cassia.
Parkinsonia.
Cubea Schreb.
Adenanthera.
Daviesia Sm.
Haematoxylon.
Actus Lbill.
Dillwynia Sm.
Myroxylon.
Pultenaea Sm.
Cynometra.
Chorizema Sm.
Sphaerolobium Lb.
Macrolobium Schb.
Humboldtia Vahl.

34. CUCURBITACEAE.
Gronovia.
Sechium Sw.
Anguria.
Elaterium.
Sicyos.
Melothria.
Bryonia.
Cucurbita.
Cucumis.
Trichosanthes.
Momordica.
Feuillaea.
Passiflora.
Murucuja Juss.
Tacsonia Juss.
Napoleona Belvis.
Myrianthus Belvis.

35. SENTICOSAE.
Alchemilla.
Aphanes.
Agrimonia.
Poterium.
Sanguisorba.
Acaena.
Margyricarpus R. P.
Krameria Löfl.
Dryas.
Geum.
Sibbaldia.
Tormentilla.
Polylepis R. et P.
Potentilla.
Waldsteinia W.
Comarum.
Fragaria.
Rubus.
Dalibarda Michaux.
Rosa.
Calycanthus.

36. POMACEAE.
Mammea.
Spiraea.
Ribes.
Ryania Vahl.
Sorbus.
Crataegus.
Mespilus.
Pyrus.
β. Punica.
Honckenya W.
γ. Chrysobalanus.
Petrocarya Schreb.
Prunus.
Grangeria Lam.
Amygdalus.
δ. Tetracera.
Prockia.
Hirtella.
Walkera Schreb.
Carmonea Cav.
Isertia Vahl.
Galvezia R. et P.
Spondias.
Joncquetia Schreb.
Robergia Schreb.

37. COLUMNIFERAE.
Malva.
Althaea.
Lavatera.
Malope.
Melochia.
Kitaibela W.
Malachra.
Palava Cav.
Sida.
Pentapetes.
Ruizia Cav.
Pavonia Cav.
Assonia Cav.
Dombeia Cav.
Redutea Vent.
Achania Sol.
Lagunaea Cav.
Barringtonia Forst.
Carolinea.
Gustavia.
Bombax.
Trigonia Vahl.
Adansonia.
Gossypium.
Ochroma.
Hibiscus.
Pourretia W.
Cienfuegosia Cav.
Myrodia Sw.
Aubletia Schreb.
Urena.
Triumfetta.
Eucryphia Cav.
Heliocarpus.
Bixa.
Sparrmannia Retz.
Ventenatia Belvis.
Corchorus.
Vallea R. et P.
Antichorus.
Azara R. et P.
Waltheria.
Abatia R. et P.
Turnera.
Malesherbia R. et P.

Hermannia.
Mahernia.
Croſſoſtylis Forſt.
Helicteres.
Kleinhovia.
Avenia.
Marila Sw.
Theobroma.
Bubroma Schreb.
Abroma.
Symplocos.
Grewia.
Alangium Vahl.
Muntingia.
β. Camellia.
Stuartia.
Gordonia.
Thea.
Laëtia.
Sloanea.
Eroteum Sw.
Ternſtrömia.
Tilia.
Lettſomia R. et P.
Kiggelaria.
38. TRICOCCAE.
Sterculia.
Tricuspidaria R. et P.
Cambogia.
Dalechampia.
Plukenetia.
Euphorbia.
Clutia.
Hermeſia Humb.
Andrachne.
Phyllanthus.
Kirganelia Juſſ.
Adelia.
Croton.
Savia W.
Aleurites Forſt.
Stillingia.
Sapium Schreb.
Thryallis.
Excoecaria.
Chloromyron Perſ.
Tragia.
Acalypha.
Jatropha.
Ricinus.
Hernandia.
Guettarda.
Alchornea Sw.
Hippomane.
Hura.
Rottlera Roxb.
Gelonium W.
Carica.
Cliffortia.
Linconia.
Mercurialis.
Cneorum.
Comocladia.
Rumphia.
Buxus.
Cometes.
Nicandra Schreb.
Bonnetia Vahl.
Cicca.
Argythamnia.
Nephelium.
Agyneia.
Hedwigia Sw.
Aegopicron.
Cornidia R. et P.
Siphonia.
Viſnea.
Acidoton Sw.
Trichoa Thunb.
39. SILIQUOSAE.
α. Draba.
Iſatis.
Subularia.
Lepidium.
Coronopus.
Peltaria.
Clypeola.
Alyſſum.
Iberis.
Cochlearia.
Pſychine Desf.
Thlaspi.
Biſcutella.
Lunaria.
Ricotia.
Anaſtatica.
Vella.
Myagrum.
Bunias.
Crambe.
Cakile.
Pugionium.
Cordylocarpus Desf.
β. Raphanus.
Sinapis.
Braſſica.
Turritis.
Arabis.
Cheiranthus.
Heliophila.
Héſperis.
Eryſimum.
Siſymbrium.
Dentaria.
Cardamine.
40. PERSONATAE.
Chelone.
Pentaſtemon.
Cymbaria.
Antirrhinum.
Linaria Juſſ.
Anarrhinum Desf.
Dodartia.
Caſtilleja Sm.
Bartſia.
Rhinanthus.
Eſcobedia R. et P.
Pedicularis.
Euphraſia.
Maurandia Jacqu.
Melampyrum.
Mimulus.
Lathraea.
Alectra Thunb.
Orobanche.
Phelipaea Tourn.
Hyobanche.
Calytriplex R. et P.
Obolaria.
Martynia.
Torenia.
Scrofularia.
Gesnera.
Schwalbea.
Duranta.
Columnea.
Cyrtandra Forſt.
Beslera.
Brunfelſia.
Gerardia.
Ruellia.
Juſticia.
Elytraria Mich.
Barleria.
Sanchezia R. et P.
Stemodia.

Achimenes.
Petrea.
Calboa Cav.
Tamonea Aubl.
Cobea Cav.
Bignonia.
Mitraria Cav.
Jacaranda Juss.
Ulloa R. et P.
Citharexylon.
Incarvillea Lam.
Halleria.
Millingtonia.
Gmelina.
Tectona.
Bontia.
Maytenus Molin.
Avicennia.
Josephinia Vent.
Cornutia.
Pourretia Herit.
Premna.
Clerodendron.
Holmskioldia Retz.
Volkamera.
Mendozia R. et P.
Vitex.
Mecardonia R. et P.
Ovieda.
Capraria.
Xuaresia R. et P.
Teedia Rudolph.
Chaetochilus Vahl.
Gratiola.
Galipaea Aubl.
Hemimeris Thunb.
Sciuris Schreb.
Rottlera Vahl.
Scoparia?
Micranthemum Mic.
Striga Lour.
Veronica?
Curanga Juss.
Wulffenia Jacqu.
Verbena.
Stachytarpheta Vhl.
Collinsonia.
Vandellia.
Manulea.
Eranthemum.
Hebenstreitia.
Lippia.
Phryma.
Tozzia.
Gomara R. et P.
Büchnera.
Erinus.
Doraena Thunb.
Bassovia Aubl.
Lantana.
Lepidagathis W.
Spielmannia.
Amasonia Vahl.
Acanthus.
Blepharis Juss.
Lindernia.

41. ASPERIFOLIAE.

Symphytum.
Onosma.
Cerinthe.
Borago.
Echiochilon Desf.
Echium.
Lycopsis.
Batschia Mx.
Asperugo.
Coldenia.
Pulmonaria.
Lithospermum.
Cynoglossum.
Anchusa.
Myosotis.
Heliotropium.
β. Tournefortia.
Messerschmidia.
Cerdana R. et P.
Varronia.
Phacelia Juss.
Schwenkfeldia.
Aldea R. et P.
Hydrophyllum.
Ehretia.
Cortesia Cav.
Cordia.
Menais.
γ. Nolana.

42. VERTICILLATAE

Ziziphora.
Thymus.
Satureia.
Thymbra.
Melissa.
Clinopodium.
Origanum.
Hyssopus.
Lavandula.
Salvia.
Rosmarinus.
Plectranthus Herit.
Ocimum.
Elsholtzia W.
Mentha.
Hyptis Jacqu.
Nepeta.
Bystropogon Herit.
Dracocephalum.
Rizoa Cav.
Glechoma.
Sideritis.
Cunila.
Westringia Sm.
Hoslundia Vahl.
Lycopus.
Amethystea.
Trichostema.
Teucrium.
Ajuga.
Melittis.
Monarda.
Lamium.
Galeopsis.
Betonica.
Stachys.
Ballota.
Marrubium.
Leonurus.
Phlomis.
Morina.
Moluccella.
Cleonia.
Coleus Lour.
Prunella.
Scutellaria.
Prosthecanthera Lb.
Prasium.

43. DUMOSAE.

Bursaria Cav.
Sideroxylon.
Bumelia Sw.
Condalia Cav.
Rhamnus.
Zizyphus Lam.
Phylica.
Samara.
Ceanothus.
Skimmia Thunb.

Othera Lam.
Büttnera.
Opelia Roxb.
Elaeodendron.
Chrysophyllum.
Polycardia Juss.
Hovenia Thunb.
Achras.
Lasiostema Schr.
Prinos.
Hartogia Thunb.
Ilex.
Canthium Lam.
Haenkea R. et P.
Spermaxyron Lbill.
Evonymus.
Pilocarpus Vahl.
Rochefortia Sw.
Cansiera Roxb.
Celastrus.
Glossopetalum Sch.
Pomaderris Lbill.
Cassine.
Curtisia Ait.
Viburnum.
Leea Roy.
β. Sambucus?
Aquilicia Gärtn.
γ. Rhus?
Schinus.
Fagara.
Dodonaea.
Ptelea.
Blackburnia Forst.
δ. Lasiopetalum S.
Hedycrea Schreb.
ε. Berberis.
Hamamelis.
Corynocarpus Forst.
Sickingia W.
Jacquinia.
Carpodetus Forst.
Gouania.
Pittosporum Ait.
Huartea R. et P.
Scopolia Sm.
Ruyschia Jacqu.
Barreria Schreb.
Ventilago Gärtn.
Eryce Roxb.
Cnestis Juss.
Aristotelea Herit.

44. SEPIARIAE.
Plumbago.
Nyctanthes.
Weigela.
Jasminum.
Ligustrum.
Phillyrea.
Ephielis Schreb.
Olea.
Fontanesia Lbill.
Chionanthus.
Linociera Sw.
Fraxinus.
Forsythia Vahl.
Syringa.
Camax Schreb.

45. UMBELLATAE.
Eryngium.
Arctopus.
Eriocalia Sm.
Hydrocotyle.
Azorella Commers.
Sanicula.
Bowlesia R. et P.
Astrantia.
Echinophora.
Exoacantha Lbill.
Tordylium.
Daucus.
Artedia.
Caucalis.
Hasselquistia.
Cachrys.
Laserpitium.
Ferula.
Ligusticum.
Angelica.
Imperatoria.
Heracleum.
Pastinaca.
Thapsia.
Smyrnium.
Aegopodium.
Ammi.
Bubon.
Phellandrium.
Oenanthe.
Sison.
Huanaca Cav.
Sium.
Coriandrum.
Aethusa.
Cicuta.
Scandix.
Oliveria Vent.
Chaerophyllum.
Seseli.
Anethum.
Carum.
Pimpinella.
Apium.
Cuminum.
Crithmum.
Bunium.
Conium.
Selinum.
Mulinum Pers.
Athamanta.
Peucedanum.
Bupleurum.
Hermas.
Cussonia.

46. HEDERACEAE.
Panax.
Aralia.
Schefflera Forst.
Xanthoxylon.
Hedera.
Gastonia Juss.
Vitis.
Cissus.

47. STELLATAE.
α. Phyllis.
Stevensia Poit.
Richardia.
Psathura Juss.
Crucianella.
Spermacoce.
Sherardia.
Asperula.
Galium.
Valantia.
Anthospermum.
Galopina Thunb.
Hedyotis.
Ernodea Sw.
Knoxia.
Opercularia Gärtn.
Diodia.
Mattuschkea Schrb.
Rubia.
Hofmannia Sw.
Frasera Gmel.
β. Ophiorrhiza.

Coprosma Forst.
Spigelia.
Roussea Sm.
Houstonia.
Siphonanthus Schb.
Oldenlandia.
Frölichia W.
Pyrostria Lam.
γ. Coffea.
Cunninghamia Sch.
Psychotria.
Coccocypselum Sw.
Glossoma Schreb.
Cornus.
Chomelia Jacqu.
Ixora.
Gonzalea R. et P.
Higginsia R. et P.
Pavetta.
Melicope Forst.
δ. Carapa Aubl.
48. AGGREGATAE.
α. Statice.
β. Embothrium.
Empleurum Ait.
Diosma.
Staavia Thunb.
Brunia.
Bumalda Thunb.
Banksia.
Gumillea R. et P.
Hakea Cav.
Lambertia Sm.
Protea.
Conospermum Sm.
Adenanthos Lbill.
Globularia.
Rupala.
Persoonia Sm.
Quadria R. et P.
Manettia Sw.
Brabeium.
Selago.
Callicarpa.
Buddlea.
Cephalanthus.
Nauclea.
Dipsacus.
Codia Forst.
Scabiosa.
Knautia.
Allionia.
γ. Valeriana.
Fedia Gärtn.
Pisonia.
Boerhaavia.
Tripterella Mx.
Circaea.
Buginvillea Lam.
δ. Lonicera.
Codonium Rohr.
Chiococca.
Aegiphila.
Triosteum.
Siderodendron Vhl.
Vanguiera Juss.
Petitia Jacqu.
Myonima Juss.
Wallenia Sw.
Mitchella.
Linnaea.
Morinda.
Canephora Lam.
Bertiera Vahl.
Cephaëlis Sw.
Schradera Vahl.
Horsfieldia W.
Conocarpus.
Loureira Cav.
Scolosanthus Vahl.
Loranthus.
Chimarrhis Jacqu.
Litsaea Juss.
Viscum.
Eurya Thunb.
49. COMPOSITAE.
α. *Capitata.*
Cardopatum Pers.
Gundelia.
Echinops.
Sphaeranthus.
Siloxerus Lbill. (Stylocerus)
Arctium.
Serratula.
Liatris Schreb.
Vernonia Schreb.
Carduus.
Cnicus.
Onopordon.
Cynara.
Atractylis.
Acarna W.
Onoseris W.
Stokesia Herit.
Stobaea Thunb.
Barnadesia.
Joannea W.
Rolandra Sw.
Carthamus.
Berkheya Ehrh.
Mussinia W.
Gorteria.
Centaurea.
Zoegea.
Pteronia.
Cephalophora Cav.
Elephantopus.
β. *Semiflosculosae.*
Scolymus.
Cichorium.
Catananche.
Lapsana.
Rhagadiolus Tourn.
Zacyntha Tourn.
Hypochoeris.
Hedypnois Tourn.
Hyoseris.
Seriola.
Krigia.
Crepis.
Tolpis Gärtn.
Picris.
Helminthia.
Thrincia Roth.
Apargia Scop.
Leontodon.
Triptilion Ruiz.
Hieracium.
Rothia Schreb.
Andryala.
Prenanthes.
Chondrilla.
Lactuca.
Sonchus.
Scorzonera.
Tragopogon.
Arnopogon W.
Geropogon.
γ. *Discoideae.*
Spilanthes.
Bidens.
Lavenia Schreb.
Cacalia.
Kleinia Jacqu.
Ethulia.

Mikania W.
Piqueria Cav.
Humea Sm.
Eupatorium.
Kuhnia.
Ageratum.
Podosperma Lbill.
Stevia Cav.
Hymenopappus Hér.
Stähelina.
Haynea W.
Lachnospermum W.
Chrysocoma.
Calla.
Caesulia Roxb.
Santolina.
Balsamita Desf.
Athanasia.
Pentzia Thunb.
Acicarpha Juss.
Jungia.
Oedera.
Brotera Spreng.
Noccaea W.
Lagasca Cav.
Nassavia Lam.
Boopis Juss.
Calycera Cav.
Tetranthus Sw.

δ. *Radiatae.*

Cotula.
Tanacetum.
Hippia.
Artemisia.
Gnaphalium.
Elichrysum Tourn.
Xeranthemum.
Podolepis Lbill.
Donekia Thunb.
Carpesium.
Baccharis.
Conyza.
Madia Molin.
Erigeron.
Tussilago.
Senecio.
Cineraria.
Aster.
Solidago.
Psiadia Jacqu.
Mutisia.
Georgia W.
Inula.
Rhanterium Desf.
Arnica.
Doronicum.
Ximenesia Cav.
Perdicium.
Helenium.
Bellis.
Bellium.
Schlechtendalia W.
Böbera W.
Tagetes.
Heterospermum Cv.
Schkubria Roth.
Poctis.
Leyssera.
Rosenia Thunb.
Relhania Herit.
Zinnia.
Chrysanthemum.
Pyrethrum Sm.
Boltonia Herit.
Lidbekia Berg.
Matricaria.
Anacyclus.
Anthemis.
Osmites.
Sanvitalia Cav.
Lapeirousia Thunb.
Achillaea.
Actinaea Juss.
Tridax.
Balbisia W.
Amellus.
Starkea W.
Columellia Jacqu.
Eclipta.
Siegesbekia.
Phaëthusa Gärtn.
Verbesina.
Othonna.
Pascalia Orteg.
Galinsogea R. et P.
Buphthalmum.
Arctotis.
Helianthus.
Arctotheca Wendl.
Rudbekia.
Galardia Lam.
Tithonia Desf.
Cosmea Cav.
Coreopsis.
Guardiola Humb.
Flaveria Cav.
Didelta Herit.
Millera.
Baltimora.
Polymnia.
Trixis Sw.
Unxia.

ε. *Nucamentaceae*

Tarchonanthus.
Stoebe.
Seriphium.
Filago.
Micropus.
Iva.
Parthenium.
Ambrosia.
Franseria Cav.

ζ. Calendula.

Osteospermum.
Silphium.
Sclerocarpus Jacqu.
Wedelia Willd.
Chrysogonum.
Melampodium.
Silphium.

η. Xanthium.

Strumpfia.

50. AMENTACEAE.

Salix.
Populus.
Myrica.
Betula.
Carpinus.
Ostrya Tour.
Fagus.
Quercus.
Corylus.
Liquidambar.
Platanus.
Pistacia.
Cynomorium ?

51. CONIFERAE.

Altingia Nor.
Ephedra.
Casuarina.
Taxus.
Podocarpus Herit.
Juniperus.
Cupressus.
Thuia.
Pinus.

Araucaria R. et P.
52. COADUNATAE.
Xylopia!
Mollinedia R. et P.
Annona.
Hydropeltis Mx.
Unona.
Nelumbium W.
Uvaria.
Porcelia Mx.
Michelia.
Dillenia.
Magnolia.
Candolica Lbill.
Illicium.
Ochua Sw.
Hydraſtis.
Liriodendron.
53. SCABRIDAE.
Cecropia.
Artocarpus.
Ficus.
Dorſtenia.
Elaroſtema Forſt.
Olmedia R. et P.
Parietaria.
Procris Commerſ.
Böhmeria Jacqu.
Urtica.
Brouſſonetia Vent.
Morus.
Ulmus.
Planera Mx.
Celtis.
Boſea.
Acnida.
Gunnera.
Acharia Thunb.
Cannabis.
Humulus.
Forskolea.
54. MISCELLANEAE.
55. FILICES.
α. Acroſtichum.
Meniſcium Sw.
Hemionitis.
Grammitis Sw.
Polypodium.
Aspidium Sw.
Athyrium Roth.
Mertenſia Sw.
Cyathea Sm.
Asplenium.
Todea W.
Caenopteris Berg.
Scolopendrium Sm.
Diplazium Sw.
Lonchitis.
Pteris.
Taenitis W.
Vittaria Sw.
Blechnum.
Woodwardia Sm.
Lindſaea Sm.
Danaea Sm.
Marattia Sm.
Angiopteris Hofm.
Adiantum.
Cheilanthes Sw.
Davallia Sm.
Dickſonia Sm.
Gleichenia Sm.
Trichomanes.
Hymenophyllum S.
β. Onoclea.
Osmunda.
Anemia Sw.
Mohria Sw.
Schizaea Sm.
Lygodium.
Botrychium Sw.
Ophioglossum.
γ. Lycopodium.
Tmeſipteris Bernh.
Equiſetum.
δ. Azolla W.
Iſoetes.
Pilularia.
Marſilea.
Salvinia.
56. MUSCI.
Phaſcum.
Schiſtoſtega Web.
Sphagnum.
Gymnoſtomum Hw.
Tetraphis Hedw.
Andreaea Ehrh.
OctoblepharumHw.
Splachnum.
Encalypta Hedw.
Grimmia Hedw.
Maſchalocarpus Spr.
Conoſtomum Sw.
Dicranum Hed.
Trichoſtomum Hw.
Coſcinodon Spr.
Polytrichum.
Didymodon Hedw.
Barbula Hedw.
Diphyſcium Web.
Orthotrichum Hed.
Neckera Hedw.
Timmia Hedw.
Climacium Web.
Meeſia Hedw.
Leskea Hedw.
Bartramia Hedw.
Mnium.
Bryum.
Hypnum.
Cinclidium Sw.
Fontinalis.
Buxbaumia.
Funaria Hedw.
57. HEPATICAE.
Jungermannia.
Marchantia.
Anthoceros.
Targionia.
Sphaerocarpus.
Blaſia.
Riccia.
58. ALGAE.
Conferva.
Fucus.
Ulva.
Rivularia Roth.
Linkia.
Tremella.
59. LICHENES.
Endocarpon Hedw.
Thelotrema.
Urceolaria.
Lecidea Achar.
Opegrapha Perſ.
Calicium.
Iſidium.
Gyrophora.
Trypethelium Spr.
Verrucaria Ach.
SphaerophoronAch.
Baeomyces.
Stereocaulon.
Usnea.
Cornicularia.
Parmelia.

Sticta.
Peltidea.
Cetraria.
60. GASTROMYCETES.
Sphaeria.
Stilbospera.
Nemaspora.
Tubercularia.
Hysterium.
Xyloma.
Sclerotium.
Pisolithus Albert. et Schwein.
Tuber.
Pilobolus.
Thelebolus.
Sphaerobolus.
β. Batarrea.
Tylostoma.
Geastrum.
Bovista.
Lycoperdon.
Scleroderma.
Lycogala.
Fuligo.
Spumaria.
Diderma.
Physarum.
Trichia.
Arcyria.
Stemonitis.
Röstelia Rebent.
Cribraria.
γ. Licea.
Tubulina.
Chaenocarpus Reb.
Onygena.
Aecidium.
Uredo.
Puccinia.
Trichoderma.
Conoplea.
δ. Cyathus.
61. FUNGI.
α. Amanita.
Agaricus.
Merulius.
Daedalea.
Boletus.
Sistotrema.
Hydnum.
β. Clathrus.
Phallus.
γ. Thelephora.
Merisma.
Clavaria.
Geoglossum.
Spathularia.
Leotia.
Helvella.
Morchella.
Helotium.
Stilbum.
Aegerita.
Peziza.
Ascobolus.
62. BYSSOIDEI.
Mucor.
Ascophora.
Periconia.
Isaria.
Ceratium Albert
Monilia.
Dematium.
Erineum.
Racodium.
Himantia.
Hyphasma Rebent.]

III. PLANTAE.

78. VEGETABILIA comprehendunt Familias VII: *Fungos*, *Algas*, *Muscos*, *Filices*, *Gramina*, *Palmas*, *Plantas*.

[*Arbores* trunco unico lignoso: *frutices* truncis pluribus lignosis: *suffrutices* truncis sublignosis quotannis fere supra radicem pereuntibus: *herbae* reliquae dicuntur: vel *annuae* vel *biennes*.

Sed distinctio non essentialis, cum transeant.

De FABRICA VEGETABILIUM, a Linnaeo ignorata, sequentia propono, quae explorata habeo:

1. Nulla forma fabricae vegetabilis adeo generalis est, ut ad omnes familias traducta in iisdem inveniatur. Inconspicua in gastromycis et byssis, granuloso-tubulosa in confervis, fibrilloso-tubulosa et cellularis in fungis et fucis, fibroso-cellularis in lichenibus, cellulosa in muscis et hepaticis, granuloso-cellularis in najadibus *Juss.*, duplicato-cellularis in typhis, juncis et cyperoideis, scalaribus vasis et intertextis cellulis composita in filicibus, pteroidibus et palmis, e vasis spiralibus et scalaribus circulari modo et radiali contextui celluloso medullari et corticali interpositis in dicotyledonibus plerisque.

2. Cellularis contextus formam fere primariam constituit, quae in plerisque saltem vegetabilibus obvia, organico modo granulis, ex humoribus praecipitatis, originem debet. Granula ea in piperum humoribus et najadum cellulis manifesta, a *Treviranو* nuper egregie velut rudimenta cellularum defenduntur: licet *Linkio* credendum sit, saepe ab amylo praecipitato haec granula formari. Conf. t. IX. f. 25.

3. Cellularum parietes tenerrimi pervii quidem necessario sunt, neque tamen porosa eorum indoles mihi etiamnum manifesta est in ipso contextu: semetipsos ubique haud contingunt, interstitia interdum linquunt, quae scatere humoribus propriis arbitratur *Treviranus*. Tantum tamen abest, ut ea interstitia ubique reperiantur, ut potius rariora sint. Quae epidermidem attingunt parietes, nonnunquam serpentino modo flectuntur, quod in Helleboris et filicibus constans est. Ab *Hedwigio* pro vasis lymphaticis epidermidis habiti, id tamen esse nequeunt, quum, licet diametrum aliquam omnino quandoque habeant, haec tamen potius a duplicata pendat membrana, quae parietem constituit.

4. Manifestus est aditus ad cellulosum opus in epidermide corticis viridis perfectiorum plantarum. Adsunt enim *orificia absorbentia* in area ipsa cellularum, glanduloso margine coronata, quae particulas atmosphaerae acceptas et mutatas celluloso operi committunt (Tab. IX. fig. 23.). Plerumque faciem inferiorem foliorum occupant, adsunt tamen etiam in superiore natantium eorumque foliorum, quae subtus den-

se tomentosa sunt, dein in superficie calycis ipsiusque corollae (*Rudolphi*) et caulium ramorumque viridium: desunt in najadibus, muscis et hepaticis, ceterisque imperfectioribus. Harum quidem tela cellularis adeo pervia esse videtur, ut nullorum egeat orificiorum peculiarium.

5. Spiralia vasa, e fibrillis spiratim tortis, modo simplicibus modo duplicibus composita, nec tubum continuum includentia, (*Hedwig*) nec a tubo eo inclusa (*Bernhardi*) sed celluloso opere cincta (tab. IX. fig. 26. tab. IV. f. 27.) motum humorum adscendentium et fluidorum elasticorum potenter promovent. Oriuntur ea, *Treverano* demonstrante, e corpusculis vermicularibus, quae variae continent cotyledones. Abeunt nonnunquam, quod equidem ostendi, in eadem, quae *Bernharduis* perperam pro antheris filicum habuit.

Fibrillae spiratim tortae ipsae haud cavae sunt, sed circuitibus suis cavum id formant, quod undique pervium humoribus attractis aditum ad ambeuntes cellulas praebet (*Comparetti*). Successu autem temporis latera ejus vasis concrescunt, ut solae rimae transversae supersint, quo quidem statu *vasa scalaria* dicuntur (tab. IX. fig. 18.). In graminibus et cyperoideis spirae in annulos abeunt (tab. IX. f. 18.).

6. Vasa scalaria in quibusdam familiis, graminum, cyperoidearum, filicibus et palmis, multo frequentiora spiralibus, a prima inde iuventute vegetabilis fere praesentia, formam interdum singularem exhibent, laminarum nimirum tortarum rimisque numerosis foratarum, quae in tenerrima infantia Polypodii aurei devolvi possunt.

Ambigitur, abeantne vasa scalaria tandem in vasa punctata, quae itaque porosa dici possent, an haec cellulae potius sint protensae, granulis illis n. 2. ad parietes depositis. Haud inficiamur, cellulas protensas septa quandoque transversa omittere, adeoque posse tubulos sistere continuos, qui *peculiarium vasorum* nomine a nonnullis insigniuntur, dum maxime in Coniferis occurrunt. Esse tamen ad operis cellulosi genus referendos hos tubos, patet e Jungermanniarum pedunculis fructiferis tenerrimis, patet e Confervarum fabrica, quarum tubuli, septis distincti, tamen continui sunt.

In imperfectioribus plantis, in muſcis hepaticis, et najadibus, quibus deſunt vaſa ſpiralia, eorum vices implent tubuli ſeu cellulae protenſae, quarum ope humores adſcendunt.

7. Vaſa ſpiralia varium locum obtinent in variis plantarum familiis. In graminum, cyperoidearum et palmarum familia parallela percurrunt ab epidermide ad axin culmum et ſtipitem, parallela manent in ipſis foliis. In filicibus fere medium ſtipitem occupant, ut tamen plerumque faſciculis duriuſculis ambeant medullam mollem, cingantur vero cortice. In plerisque aliis plantis et arboribus circulari modo medullam ambeunt, cincta iterum a cortice et libero.

De OECONOMIA vegetabilium perfectiorum CHEMICA ſequentia nobis nota ſunt:

1. Acidum carbonicum aqua ſolutum eſt primarium plantarum nutrimentum. Radicibus id attrahunt: epidermidis orificiis abſorbent, abundante ſimul oxygene (*Sauſſure*). Ex eo acido carbonico formantur pleraque acida vegetabilia, ii valde adfinia et arte demum in id mutanda:

a. acidum	gallarum	libera in ſuccis plantarum.
b.	benzoicum	
c.	citricum	
d.	malicum	
e.	tartaricum	alcalinis et calci ſemper nupta.
f.	oxalicum	
g.	muci	ſola acidorum metallicorum aut ſola fermentatione elicienda.
h.	aceticum	

2. Baſes, quibus ea adhaerent acida, ſunt calx, ammonium, ſoda et kali. Quae quomodo oriantur, etiamnum latet: de ammonio ſolo conſtat et hydrogene et azoto conflari: minoris tamen id momenti in vegetabilium oeconomia eſſe videtur. Cum his baſibus conſtituuntur ſales, qui ſolida cryſtallorum forma nonnunquam in humoribus microſcopio deteguntur. Abundant ii ſales tum in muco oxydato, tum in extractivis gummoſis ſubſtantiis.

3. Quae in his deponi nequit oxygenis abundantia, adſcendit ad folia, e quorum ſuperficie, ope luminis ſolaris elicitur, ſumma providentiae ſapien-

tia, ut continuo atmoſphaerae reſtituatur pabulum, quo vita animalium ipſarumque plantarum ſuſtentatur. Detrahitur etiam ſuccis plantarum oxygenes ope nectariorum, quibus mellea ſubſtantia i. e. mucus oxydatus, accumulatur. Denique in graminum nodis peculiaria exſtant organa, utriculi punctati, qui ſacchari ſ. muci oxydati copiam continent.

4. Oxygene orbati ſucci, hydrogene et carbonico ſcatentes, formant collam ſeu gelatinam vegeto-animalem, reſinas, olea, balſama et ceram. Eae denique ſubſtantiae in partibus fructificantibus maxime obviae, in cellulis etiam corticis et foliorum exſtant, pigmentorum ſpecies conſtituunt.

5. Quae ut verbo repetam: oeconomia vegetabilium chemica complectitur acidi carbonici attracti mutationem et ſeparationem eam, qua utraque ejus pars ad formandos plantarum ſuccos parteſque ſolidas adhibetur, oxygenes autem ſuperfluum eliminatur.]

79. Vegetabilium (78) PARTES, primum a Tirone diſtinguendae, ſunt III: *Radix, Herba, Fructificatio.*

[Nec in omnibus vegetabilibus eadem τριάς, nec in plerisque eodem modo invenitur.

Radice et herba egent Confervae, varii Gaſtromycetes et Fungi.

Herba egent Gaſtromyci omnes, Fungi et Confervae.

Fructificationum ſpecies quaedam, ſeu corpuſcula, quibus organismus propagari videtur, adſunt in omnibus, quotquot ad hunc uſque diem inveſtigavimus: exceptis fere paucis Byſſoidies.

Diſtributio partium fabricam vegetabilium conſtituentium varia eſt pro varia eorundem natura.

1. Plantae perfectiores, arbores pleraeque noſtrates, frutices et herbae *truncum* habent, cujus centrum *medulla* replet, veſtita *ligno*, orto ex *Alburno*, ſecedente a *Libro*, orto e *Cortice*, inducto *Epidermide*.

Lignum creſcit, dum novi quotannis radii Libri et Alburni verſus medullam protruduntur, ſimul vero in ambitu nova vaſorum ſcalarium aut ſpiralium

ſtrata apponuntur. Id praeprimis nuper *Linkius* egregie expoſuit p. 148. ſ. tab. v. f. 58-65. Differt Lignum, medullae proximum, ab Alburno, maxime aetate, quae fabricam ipſam ita mutat, ut vaſa ſpiralia vel ſcalaria propemodum coaleſcant et impervia ſiant, ut cellulae protenſae indies magis obrigeſcant et ſolideſcant, depoſito muco ſicco ſeu faecula, ut tubuli cellulares radiales, quae a peripheria centrum petunt, quotidie duriores ſiant et nomine *ſpecularium* ſibrarum tandem inſigniantur.

Medulla, prima ramuli aut plantulae juventute, viridis, ſuccis plena, dein vel effoeta, ſicca ſit et humoribus orba, vel a ligno adeo coarctatur, ut cum ipſo, ope cellularum radialium concreſcat.

Cortex librum producit, e ſolis cellulis protenſis ſolideſcentibus compoſitum. Librum et alburnum intereſt ſpatiolum, per quod deſcendunt humores, nondum perfecte elaborati ſeu peculiares, quos *cambii* nomine complectitur poſt *Hamelium Mirbelius.* Ex eo cambio nova producitur ſubſtantia, quae inter librum et alburnum ſere ſemper propullulat.

Ubi truncus in ramos dividitur, ubi novae oriuntur *gemmae,* intima conſpicitur coagmentatio fibrarum alburni et cellularum medullarium et corticalium, quam ſeptorum medullarium nomine inſignivit *Medicus.* Vaſa alburni ſpiralia et ſcalaria iterum abeunt in corpuſcula vermiformia, intertexta granulis et globulis, rudimentis cellularum.

Ex his tuberculis nec, ut *Linnaeus* putabat, e medulla ſola oriuntur *Gemmae.*

2. Palmae, gramina et cyperoideae, Junci, Aſphodeli, Aſparagi, Lilia, Orchideae et Hydrocharides tali modo partes ſtipitis et culmi diſtributa non habent. Faſciculi vaſorum ſcalarium paralleli per totum culmum aut ſtipitem a peripheria ad centrum uſque adſcendunt, interpoſito textu cellulari, relicto tamen ad axin tubo medullari.

3. In muſcis et hepaticis praeter laxum opus celluloſum et cellulas protenſas nil animadvertitur.]

Herbae compendium Gemma eſt et extenditur in infinitum, donec Fructificatio imponat ultimum terminum antiquae vegetationi.

Vegetabile omne a Radice propagatur continuando.
Fructificatio omnis e Radice per Herbam producta.
Terminatur omne vegetabile Fructificatione, alioquin vix cessaret crescere.
Nova *creatio* nulla; sed *continuata* generatio, cum *Corculum* seminis, [magis autem gemmae constet partibus maternis.

A. SUPERFICIES partium nuditatem complectitur aut tegumentum quodcunque.

1. *Laevis*, contraria omni tegumento.
2. *Glabra*, contraria pilorum cuiusvis generi.
3. *Nitida*, glaberrima.
4. *Lucida*, *Splendens*, glaberrima cum relucente lumine solari.
5. *Punctata*, punctulis non elevatis aut excavatis conspicua aut glandulis pellucentibus.
6. *Scabra*, punctulis tactu percipiendis.
7. *Aspera*, punctis aut corpusculis elevatis tactu et visu percipiendis.
8. *Pubescens*, pilis brevibus mollibus sparsis.
9. *Pilosa*, pilis longioribus mollibus paullum curvatis.
10. *Villosa*, pilis longioribus albis mollibus confertis (Tab. VIII. fig. 12.).
11. *Sericea*, pilis splendentibus ad superficiem appressis.
12. *Lanata*, pilis longioribus confertissimis vario modo flexis, singulis tamen distinguendis (T. VIII. f. 5.).
13. *Tomentosa*, pilis confertissimis adeo contortis ut nec singuli nec superficies distingui possit (T. I. f. 32. VIII. f. 1.).
14. *Hispida*, pilis brevibus rigidiusculis.
15. *Hirsuta*, pilis longioribus rigidiusculis.
16. *Hirta*, pilis longissimis rigidis.
17. *Strigosa*, setis longioribus e bulbo provenientibus (T. VIII. f. 2.)
18. *Barbata*, pilis e puncto stellatis (T. I. f. 34.)
19. *Muricata*, aculeis brevissimis mollioribus (T. VIII. f. 3.).
20. *Papillosa*, verruculis obsita (T. VIII. 6.).
21. *Papulosa*, vesiculis obsita.

22. *Glu-*

22. *Glutinosa*, substantia tenaci obtecta, quae detergi potest.
23. *Viscida*, substantia tenacissima obducta.
24. *Lepidota*, squamulis appressis tecta (T. V. f. 21.)
25. *Striata*, lineolis superficialibus notata.

80. RADIX (79) alimentum hauriens, Herbamque (81) cum Fructificatione (IV) producens, componitur *Medulla*, [Medulla radicum plerumque obsoleta] *Ligno*, *Libro*; *Cortice*; constatque *Caudice* et *Radicula*.

A. *Radicula* est pars Radicis fibrosa, in quam terminatur Caudex descendens, et qua Radix nutrimentum haurit pro vegetabilis sustentatione. [Radicularum organa, quibus humores attrahunt, sunt *tubulli capillares*, in germinantibus seminibus facile observandi, aut *calyptraeforme* tegmen, quo apex radicularum graminum, palmarum, filicum et najadum vestitur.]

B *Caudex descendens* sub terra sese sensim subducit, et Radiculas (*A*) profert, a Botanicis ex varia structura variis nominibus distinctus.

1. *Perpendicularis*, quae recta descendit.
2. *Horizontalis*, quae sub terra transversim extenditur; *Iris*.
3. *Simplex*, quae non subdividitur.
4. *Ramosa*, quae in laterales ramos dividitur.
5. *Fusiformis*, quae oblonga, crassa, attenuata; ut *Daucus*, *Pastinaca*, [*Sinapis*.]
6. *Tuberosa*, quae subrotundis constat corporibus in fasciculum collectis: *Paeonia*, *Hemerocallis*, *Helianthus*, *Solanum*, *Filipendula*, [*Orchides variae* Cf. §. 85. tab. VI. f. 15.).]
7. *Repens*, quae longe excurrit et radiculas hinc inde demittit; [*Triticum repens*, *Oxalis laciniata* (t. V. f. 25.).]
8. *Fibrosa* constat tantum Radiculis fibrosis.
9. *Praemorsa*, quae deorsum truncata est, nec attenuato apice terminatur; ut *Scabiosa*, *Plantago*.

C. Caudex ascendens supra terram sensim se elevat, gerens saepius vices Trunci, Herbamque (81) profert.

Arbores Fruticesque omnes itaque sunt Radices supra terram.

Ergo Arbor verticaliter inversa, e caudice descendente, fert Folia, ex adscendente Radiculas. [Cf. *du Hamel* physique des arbres, liv. I. ch. 5. p. 91.]

81. HERBA (79) est vegetabilis pars, orta a Radice (80), terminata fructificatione (86), comprehenditque *Truncum*, *Folia*, *Fulcra*, *Hybernaculum*.

Truncus multiplicat herbas, et immediate a Radice ad Fructificationem ducit, vestitus Foliis, terminatus Fructificatione.

Folia transspirant et adtrahunt (uti Pulmones in Animalibus), umbramque praebent.

Fulcra adminicula sunt, quibus licet privata, planta raro perit.

Hybernaculum est Herbae compendium super radicem (80) antequam excrescit.

82. TRUNCUS (81) Folia et Fructificationem profert; Species ejus sunt VI: *Caulis*, *Culmus*, *Scapus*, *Pedunculus*, *Petiolus*, *Frons*, *Stipes*: at *Ramus* pars est.

A. CAULIS, Truncus proprius herbae, elevat Folia Fructificationemque.

a. Simplex continuata serie versus apicem extenditur.

[α. Secundum divisionem.

1. *Simplicissimus*, sine ullis: *simplex*, sine magnis et pluribus ramis.
2. *Integer*, sibi similis ad apicem usque, ut non *deliquescat*.
3. *Ramosus*.
   - a. Ramis *dichotomis*, semper furcatis.
   - b. *alternis* vel *oppositis*.
   - c. *sparsis*, sine ordine, s. *subdivisus*.

d. Ramis *diſtichis*, ut oppoſiti rami planum faciant.
e. *virgatis*, tenuibus nudiuſculis longiſſimis.
f. *confertis*, arcte truncum obſidentibus.
g. *faſtigiatis*, inferioribus elongatis ut cum ſuperioribus planum efficiant.
h. *erectis*, angulo 15-20°
patentibus — 45°
divergentibus — 90°
divaricatis — 135°
reflexis — 160-165°, ad axin trunci (Tab. III. fig. 20.).
decuſſatis aut *brachiatis*, utrinque divergentibus.

β. Secundum directionem.
1. *Erectus*, non multum aberrans a linea perpendiculari.
2. *Strictus*, omnino verticalis et rectiſſimus.
3. *Rigidus*, rectus ſimulque fragilis.
4. Apice *cernuus*, paullo verſus latus curvatus (T. III. f. 19.).
5. *nutans*, horizontem ſpectans.
6. *pendulus*, cujus apex verticaliter dependet.
7. *Procumbens*, *proſtratus*, humum legens continuo.
8. *Decumbens*, a radice paullum erectus, dein deflexus ad terram (T. VIII. f. 14.). *Declinatus*, ad terram flexus, ut convexus ſit ſupra (T. VIII. f. 10.).
9. *Adſcendens*, baſi procumbens, dein erectus (T. VIII. f. 7.).
10. *Repens*, proſtratus, ſubtus radicibus refertus (T. V. f. 25.).
11. *Sarmentoſus*, interſtitiis repens (T. III. f. 4.).
12. *Scandens*, aliis corporibus ſemet ſuſtentans.
13. *Radicans*, ſcandens radicibus hinc inde exſertis.
14. *Volubilis*, ſpiraliter adſcendens ad corpora aliena.

finiftrorfum ☾ fecundum folem vulgo: *Humulus.*
dextrorfum ☽ contra folis motum vulgo: *Convolvulus, Phafeolus.*
15. *Flexuofus,* horfum vorfum verfus (T. V. f. 1.).
γ. Secundum figuram.
1. *Teres,* cujus fectio transverfa orbicularis: *Teretiufculus. Semiteres.*
2. *Compreffus,* utroque latere planus.
3. *Anceps,* utroque angulo acutus (T. II. f. 20.).
4. *Angulatus,* lateribus excavatus, angulis acutiufculis (Tab. VI. fig. 31.).
5. *Sulcatus,* parallelis fulcis cavatus, angulis obtufiufculus (Tab. VI. fig. 32.)
6. *Triqueter,* lateribus planus, angulis acutus (T. II. f. 23.). *Tetraqueter* (T. VIII. f. 12.).
7. *Trigonus,* lateribus planus, angulis obtufus (Tab. II. fig. 25.). *Tetragonus.*
8. *Alatus,* utrinque membrana aut fubftantia foliacea inftructus (Tab. VI. fig. 14.).
9. *Nodofus,* geniculis protuberantibus.
10. *Geniculatus,* geniculis non protuberantibus (Tab. V. fig. 1.)
11. *Articulatus,* geniculis contractis (Tab. V. f. 28.).
δ. Secundum foliorum praefentiam.
1. *Nudus,* omnibus foliis, fquamis etc. deftitutus. *Aphyllus,* fine foliis.
2. *Foliofus,* foliis inftructus]

B. CULMUS, Truncus proprius *Gramini* (78), elevat Folia Fructificationemque: Species fervat caulis quam plurimas.

C. SCAPUS, Truncus univerfalis, elevans Fructificationem, nec Folia [plerumque radicalis (T. III. f. 2.). *Pinguicula,*] *Narciffus, Pyrola, Convallaria, Hyacinthus.*

D. PEDUNCULUS, Truncus partialis, elevans Fructificationem nec Folia.
Pedicellus eft Pedunculus partialis.
Determinatur Loco, aut Modo.
Loco, quo plantae inferitur bafi.
1. *Radicalis,* qui e radice immediate exit.

2. *Caulinus,* qui cauli insidet.
3. *Rameus,* qui e ramis exit.
4. *Axillaris,* ex ala, scilicet inter folium et caulem, aut inter ramum et caulem.
5. *Terminalis,* qui ramos vel caulem terminat.
6. *Solitarius,* qui unicus est in loco.
7. *Sparsi,* ubi plures absque ordine progeruntur.

Modo, quo flores gerit et connectit summitate.

8. *Uniflorus, Biflorus, Triflorus* etc. *Multiflorus,* secundum numerum fructificationum in singulo pedunculo.
9. *Fasciculus* colligit flores erectos, parallelos, fastigiatos, approximatos: *Dianthus barbatus* (Tab. VIII. f. 12.).
10. *Capitulum* constat floribus plurimis in globum ferme congestis: *Gomphrena.* [*Eryngium.*]
11. *Spica,* flores sessiles sparsi alterni in pedunculo communi simplici.
    Secunda, floribus ad unum idemque latus versis.
    Disticha floribus ad utrumque latus spectantibus.
12. *Racemus* pedunculo ramis lateralibus simplicibus constat: *Vitis, Ribes.*
13. *Corymbus* fit e racemo dum rami inferiores prolongantur, superiores abbreviantur, situ elevato proportionali: *Siliquosae.*
14. *Panicula* fructificatio sparsa in pedunculis diverse subdivisis.
    Diffusa cum divaricantur pedicelli.
    Coarctata cum Pedicelli approximantur.
15. *Thyrsus* panicula est coarctata in formam ovatam: *Syringa, Petasites.*
16. *Verticillus* (T. VI. f. 29.) fit ex floribus subsessilibus, caulem annulatim ambientibus.
[17. *Umbella,* pedunculi simplices fere aequales longitudine ex uno puncto orientes (T. VI. f. 26.).
18. *Cyma,* pedunculi nec simplices nec ex uno orientes puncto, umbellam tamen mentientes (Tab. VIII. f. 11.).
19. *Amentum,* species spicae, squamulis partes fructificationis distinguentibus (Tab. III. f. 21.).
20. *Spadix,* pedunculus communis e spatha oriens (Tab. VII. f. 12.).]

E. PETIOLUS, Trunci species, adnectens folium, nec Fructificationem.

F. FRONS, Trunci species, [filicibus, palmis et fucis propria in substantiam foliaceam transiens.]

G. STIPES basis Frondis est.

[Sustentaculum gastromycetum et fungorum eodem modo appellatur.

H. SETA, pedunculus muscis et hepaticis proprius.

I. PODETIUM, pedunculus lichenibus quibusdam peculiaris (Tab. VIII. f. 233.).

K. THALLUS, est substantia subfoliacea tartarea verrucosa fruticulosa, lichenibus peculiaris.

L. STROMA, est substantia mollis aut dura gastromycetis peculiaris, cui peridium insidet (T. IX. f. 24.).]

83. FOLIUM (81) consideratur secundum *Simplicitatem*, *Compositionem* aut *Determinationem*.

A. SIMPLEX est, cum Petiolus gerit unicum folium et differt hoc *Circumscriptione. Angulis, Margine, Superficie, Apice, Substantia.*

a. Circumscriptio considerat peripheriam absque sinubus et angulis.

1. *Orbiculatum* (T. I. f. 9.), cujus diameter longitudinalis et transversalis aequales, peripheria circinata.
2. *Subrotundum*, cujus figura orbiculato (1) proxime accedit.
3. *Ovatum* (T. II. f. 8.), cujus diameter longitudinalis superat transversalem, basi segmento circuli circumscripta, apice vero eodem angustiore.
4. *Ovale* s. *Ellipticum* (T. II. f. 1.), cujus diameter longitudinalis superat transversalem, superiore et inferiore extremitate angustiore.
5. *Parabolicum* (T. I. f. 2.), cujus diameter longitudinalis superat transversalem et a basi sursum angustatur in semiovatum.
6. *Spathulatum* (T. I. f. 3.), cujus apex subrotundus, basi angustiore lineari elongata.

7. *Oblongum* (T. I. f. 10.), cujus diametèr longitudinalis aliquoties ſuperat transverſalem, [extremitates inaequales.]

[8. *Rhombeum* (T. I. f. 5.), quod rhombum exprimit.

9. *Panduraeforme* (T. I. f. 13.) oblongum, utrinque ſinuatum.

10. *Enſiforme* (T. I. f. 11.) oblongum margine altero convexo, altero concavo.

11. *Flabelliforme* (T. I. f. 23.) obovatum, apice lato convexo.

12. *Trapeziforme* (T. I. f. 21.), quod trapezium exprimit.]

13. *Lanceolatum* (T. I. f. 12.), eſt oblongum ſenſim verſus extremitatem attenuatum.

14. *Lineare* (T. II. f. 12.) eſt aequali ubique latitudine, interdum utraque extremitate tantum anguſtatur.

15. *Acerosum* eſt lineare (14) perſiſtens; ut in *Pino, Junipero, Taxo.*

[16. *Capillare* lineare nulla fere diametro (T. VIII. f. 9.).]

17. *Triangulare* (T. II. f. 21.), cum tres anguli prominentes ambiunt diſcum.

b. Sinus diſcum folii in partes ſecant.

[18. *Integrum* partibus deſtitutum.

19. *Angulatum* partibus prominentibus.]

20. *Fiſſum* (T. I. f. 19.) eſt diviſum ſinubus linearibus marginibusque rectis.

Biſidum, Triſidum, Quadriſidum, Quinqueſidum etc. *Multiſidum*, a numero hujus.

21. *Lobatum* eſt diviſum ad medium in partes diſtantes, marginibus convexis.

Bilobum, Trilobum (Tab. II. f. 11.), *Quadrilobum, Quinquelobum* (T. VIII. f. 2.), a numero hujus.

22. *Palmatum* (T. II. f. 18. III. f. 8.) eſt longitudinaliter in partes plures ſubaequales diviſum verſus baſin, qua tamen cohaerent in unum.

23. *Pinnatiſidum* eſt transverſim diviſum laciniis horizontalibus oblongis.

24. *Lyratum* (T. II. f. 10. III. f. 11.) eſt transverſim diviſum in lacinias, ita ut [ſumma maxima ſit et] inferiores remotiores.

25. *Laciniatum* varie ſectum in partes, partibus itidem indeterminate ſubdiviſis. [*Laciniatoloba-tum*-(T. I. f. 27.).]

26. *Sinuatum* (T. II. f. 18. III. f. 21.) quod lateribus ſinus dilatatos admittit.

[27. *Runcinatum* (T. II. f. 9.) eſt transverſim diviſum in lacinias, ut ſumma acuta ſit, inferiores autem dependeant.]

Bipartitum, *Tripartitum*, *Quadripartitum*, *Quinquepartitum*, *Multipartitum*, a numero hujus.

c. Apex eſt extremitas folii; in quem deſinit.

28. *Truncatum*, quod linea transverſali deſinit (T. I. f. 6.).

29. *Praemorſum* (T. I. f. 4.), quod obtuſiſſimum terminatur ſinubus inaequalibus.

30. *Retuſum* (T. I. f. 15.), quod terminatur ſinu obtuſo.

31. *Emarginatum*, quod terminatur crena.

32. *Obtuſum*, quod terminatur quaſi intra ſegmentum circuli. [*Obovatum*, ovatum inverſum (T. VII. f. 6.).]

33. *Acutum* (T.II.f.13.) quod terminatur angulo acuto.

34. *Acuminatum*, quod terminatur [longo acumine] ſubulato.

[35. *Cuſpidatum* terminatum ſubula, in quam folium ſenſim abit (T. I. f. 11.) *Subulatum* ſi ſimul teres.

36. *Mucronatum* obtuſiuſculum ſubula, in quam folii ſubſtantia non ſubit (Tab. I. f. 7.).

37. *Cuneiforme* truncatum (28) verſus baſin ſenſim attenuatum (Tab. I. fig. 19.).

38. *Spathulatum* (6) obtuſum verſus baſin ſenſim attenuatum (T. I. f. 3.).

39. *Obcordatum* inverſe cordatum (T. II. f. 3.).]

40. *Cirrhoſum*, quod terminatur cirrho (T. I. f. 1).

d. Margo eſt extrema ora folii ad latera, intacto diſco folii.

41. *Spinoſum*, quod margine exit in acumina duriora rigida pungentia.

Inerme ſpinoſo folio opponitur.

42. *Dentatum* (T. I. f. 4.), quod acumina horizontalia, folii conſiſtentia, ſpatio remota habet.

[*Denticulatum*, dentibus minoribus (T. I. f. 2. 16.).]

43. *Serratum*, quod angulis acutis imbricatis extremitatem respicientibus notatur. [*Duplicato-serratum* (T. II. f. 21.).
Inciso-serratum angulis profundioribus (Tab. III. f. 8.).]
44. *Crenatum* [dentibus obtusis conspicuum (T. I. f. 17.).]
45. *Repandum*, cujus margo angulis, eisque interjectis sinubus, circuli segmento inscriptis terminatur.
46. *Cartilagineum* (T. I. f. 9.), cujus margo cartilagine, a substantia folii diversissima firmatur.
47. *Ciliatum* (T. I. f. 10.), cujus margo setis parallelis longitudinaliter obvallatur. [*Dentato-ciliatum* (T. I. f. 2.).]
48. *Lacerum*, quod margine varie sectum est segmentis difformibus.
49. *Erosum* (T. I. f. 17.) cum folium sinuatum (26) margine sinus alios minimos obtusos acquirit.
50. *Integerrimum* (T. II. f. 1.), cujus margo extimus integer absque omni crena est.
[*Margine revolutum*, subtus reflexum (T. I. f. 14.).]
e. Basis est folii pars inferior petiolo propinqua.
51. *Cordatum*, basi utrinque auriculis rotundis (T. I. fig. 16.).
52. *Reniforme*, subrotundum basi utrinque rotundato-productum (Tab. I. fig. 8.).
53. *Lunatum*, basi utrinque auriculis subhorizontalibus, angulis postice notatum (Tab. II. fig. 2.)
54 *Sagittatum*, triangulare basi auriculis rectis instructum (Tab. II. fig. 2.).
55. *Hastatum*, triangulare basi auriculis patulis instructum (T. II. f. 6.).
56. *Auriculatum*, basi auriculis rotundis separatis instructum (T. II. f. 26. III. f. 7.).
α. *Sinu baseos clauso*, quum auriculae s. lobi semet invicem tegunt.
β. *Sinu baseos aperto*, quum distant.
γ. *Inaequaliter cordatum*, altero lobo maiori. *Obliquum* (T. I. f. 17.).
δ. *Semicordatum*, altero lobo obliterato (Tab. I. fig. 20.).]

Superficies discum folii Supinum (superiorem) vel Pronum (inferiorem) tegit.

57. *Plicatum* (T. VI. f. 35.), quum discus folii ad nervos adscendit et descendit.

58. *Undulatum* (T. III. f. 13.) fit, cum discus folii versus marginem convexe adscendit et descendit.

59. *Crispum* (T. I. f. 26.), cum peripheria folii major evadit, quam discus admittit, ut undulatum fiat.

[60. *Cucullatum* disco ita excavato, ut fere tubum formet (T. I. f. 22.).]

61. *Rugosum* (T. I. f. 29.), cum venae foliorum contractiores evadunt, quam discus, ut interjecta substantia adscendat: *Salvia*.

[62. *Bullatum* est rugosum particulis folii maioribus.]

63. *Concavum*, cum margo folii arctior sit, quam ut discum circumscribat, unde deprimitur discus (T. III. f. 2.).

64. *Venosum* (T. I. f. 16.), cum vasa discurrentia evadunt ramosissima, et anastomoses nudo oculo exhibent.

65. *Nervosum* (T. I. f. 6. II. f. 8.), quum vasa simplicissima absque ramulis extenduntur a basi versus apicem.

[66. *Costatum* (T. I. f. 12.) nervosum nervis arctissime parallelis parum prominentibus.

67. *Lineatum* (T. I. f. 15.) nervosum, nervis prominentibus.

68. *Triplinerve* (Tab. II. f. 13.), cum nervus medius paullo super basin in tres ramos dividitur. *Quintuplinerve*.]

g. Substantia folii consideratur secundum latera.

69. *Teres*, quod maxima ex parte cylindricum est.
Semicylindraceum est teres, sed altero latere longitudinaliter plenum.

70. *Tubulosum*, quod interne (si detruncetur) cavitatem habet: *Cepa*. [Utriculosum operculatum in *Sarracenia*, (T. II. f. 22.), *Cephaloto* Labillard. et *Nepenthe*.]

71. *Carnosum*, quod interne pulpa repletum est: *Succulentae*.

72. *Planum*, quod utramque superficiem ubique parallelam gerit.

73. *Gibbum*, quod utramque ſuperficiem facit convexam mediante copioſiore pulpa.
74. *Convexum*, quod in diſco magis elevatum eſt.
75. *Depreſſum*, quod in diſco magis deprimitur quam ad latera.
76. *Canaliculatum* ex ſulco profundo, ſecundum totam longitudinem, excavatum in dimidiatum fere cylindrum.
77. *Acinaciforme* (T. V. f. 6.) eſt compreſſum carnoſum, altero margine convexo anguſto, altero rectiore craſſiore: *Meſembrianthemum.*
78. *Dolabriforme* (T. V. f. 4.) eſt compreſſum ſubrotundum obtuſum, extrorſum gibbum acie acuta, inferne teretiuſculum: *Meſembrianthemum.*
79. *Linguiforme* eſt lineare carnoſum, obtuſum, ſubtus convexum, margine ſaepius cartilagineo.
[80. *Deltoides*, tribus planis conſcriptum, *breve* (T. VI. f. 13.).]
81. *Carinatum*, ſi pars prona diſci prominet longitudinaliter.
82. *Membranaceum*, quod inter utramque ſuperficiem nulla evidenti pulpa ſcatet.

B. COMPOSITUM reſpicit folia plura, in uno petiolo, ſecundum *Structuram* aut *Gradus*.

83. *Compoſitum*, (T. II. f. 17.), cum Petiolus ſimplex profert plus quam folium unicum. [*Partitum*, cum foliola laciniis ſimilia ſunt.]
84. *Digitatum*, cum Petiolus ſimplex apice adnectit Foliola plura.
85. *Binatum* (Tab. II. fig. 5.) eſt digitatum, foliolis duobus.
[*Coniugatum*.]
86. *Ternatum* eſt digitatum, foliolis tribus.
87. *Quinatum* (T. I. f. 24. VIII. f. 4.) eſt digitatum, foliolis quinque.
88. *Pinnatum*, cum Petiolus ſimplex lateribus adnectit foliola plura (T. VIII. f. 3.).
cum impari eſt pinnatum terminatum foliolo impari.
cirrhoſum eſt pinnatum terminatum cirrho.

abruptum est pinnatum, terminatum neque cirrho, neque foliolo.
opposite, est pinnatum, foliolis oppositis.
alternatim est pinnatum, foliolis alternis.
interrupte pinnatum, foliolis alternis minoribus (T. I. f. 33.).
decursive (T. II. f. 15.) pinnatum, foliolis decurrentibus per Petiolum. [Huc *Rachis*, seu nervus medius alatus.]

89. *Decompositum*, cum Petiolus semel divisus adnectit foliola plura.

90. *Bigeminatum*, cum Petiolus dichotomus apicibus adnectit foliola quatuor.

91. *Biternatum* (Duplicato ternatum) cum Petiolus affigit tria foliola ternata.

92. *Bi-pinnatum* (duplicato-pinnatum T. I. f. 30. VIII. f. 9.), cum Petiolus lateribus affigit foliola pinnata. [*Partialia* dicuntur primi, *propria* secundi ordinis. E. g. (T. VII. f. 6.) partialia sunt quadrijuga, propria trijuga.]

93. *Pedatum* (T. III. f. 12.), cum Petiolus bifidus latere tantum interiori adnectit foliola: *Helleborus, Arum*.

[94. *Bipinnatifidum*, pinnatum pinnis pinnatifidis (T. II. f. 19.).

95. *Tripinnatifidum*, bipinnatum, pinnulis pinnatifidis.]

96. *Supradecompositum*, cum Petiolus aliquoties divisus adnectit plurima foliola.

97. *Triternatum* (T. III. f. 17. Triplicato-ternatum), cum Petiolus affigit tria foliola biternata.

98. *Tripinnatum* (triplicato-pinnatum), cum Petiolus affigit plura foliola Bipinnata.

C. DETERMINATIO aliunde (nec a propria structura) notam adquirit; uti a *Loco, Situ, Insertione* aut *Directione*.

h. Locus, quo adnectuntur parti plantae.

99. *Seminale*, quod antea cotyledon fuit, et primum in planta est.

100. *Radicale*, quod Radici insidet.

101. *Caulinum*, quod Cauli insidet.

102. *Rameum*, quod Ramo insidet.
103. *Axillare*, quod ad rami exitum inseritur.
104. *Florale*, quod ad Floris exortum inseritur.

i. Situs est dispositio Foliorum in Plantae caule.

105. *Stellata* (Verticillata Tab. VI. f. 30.), cum folia plura quam duo verticillatim caulem ambiunt.
106. *Terna*, *Quaterna*, *Quina*, *Sena*, etc. sunt species numeri Stellatorum.
107. *Opposita*, cum folia e regione collocantur.
108. *Alterna*, cum unum post alterum tanquam per gradus exit.
109. *Sparsa*, cum sine ordine copiosa.
110. *Conferta*, cum ita copiosa, ut ramos occupent totos, vix relicto spatio.
111. *Imbricata* (T. I. f. 25.), si conferta et erecta, ut invicem se quoad partem tegant.
112. *Fasciculata*, si ex eodem puncto plura folia prodeunt: *Larix*.
113. *Disticha*, si omnia folia duo latera rami tantum respiciunt: [*Pinus canadensis*.
114. *Decussata* cruciatim opposita.]

k. Insertio folii sit basi ejusdem.

115. *Peltatum* (T. II. f. 27.), si Petiolus (non margini s. basi) disco folii inseritur: *Nymphaea*, *Hernandia*, *Colocasia*.
116. *Petiolatum*, si Petiolus adnectitur folio ad marginem baseos.
117. *Sessile*, si Folium petiolo caret et immediate cauli adnectitur.
118. *Decurrens* (Tab. VIII. f. 1.), si basis folii sessilis (117) dein ultra basin extenditur deorsum per caulem.
119. *Amplexicaule*, si basis folii undique ambit latera caulis transversim.
Semiamplexicaule a priori gradu minori differt.
120. *Perfoliatum* (T. III. f. 10.), si basis folii undique cingit transversim caulem.
121. *Connatum* (T. III. f. 10.), si folia opposita inter se connata in unum.
122. *Vaginans*, si folii basis format tubum cylindricum, ramum vestientem.

[123. *Solutum basi*, si folii basis minus adhaeret cauli, quampro substantia crederes.]

l. Directio.

124. *Adversum*, quod latus (non coelo, sed) meridiei obvertit.

125. *Obliquum*, (Tab. I. f. 31.), cum basis folii coelum, apex horizontem spectat.

126. *Inflexum*, *Incurvum* (T. I. f. 28.) dum sursum arcuatur versus caulem.

127. *Adpressum*, dum discus folii approximatur cauli.

128. *Revolutum*, quod deorsum revolvitur.

129. *Dependens*, quod recta terram spectat.

130. *Natans*, quod superficiei aquae innatat.

131. *Demersum*, quod infra aquae superficiem absconditur.

84. FULCRA adminicula plantae sunt, pro commodiore sustentatione; numerantur hodie *Stipula*, *Bractea*, *Spina*, *Aculeus*, *Cirrhus*, *Glandula*, *Pilus*, [*Ramentum*, *Ligula*, *Vagina*, *Ochrea*, *Arista*, *Glochis*.]

1. *STIPULA* (T. II. f. 14.) est squama, quae basi Petiolorum aut Pedunculorum enascentium utrinque adstat: [*Hypogastrium* in Jungermanniis (Tab. VII. f. 24.).]

2. *BRACTEA* (T. III. f. 14.) dicitur Folium florale, cum colore et figura recedit a ceteris.

3. *SPINA* (T. VII. f. 1.) est mucro durus e ligno plantae protrusus.
Culturâ saepius evanescit: ut in *Pyro*.

4. *ACULEUS* (T. VII. f. 3.) est mucro plantae, ejusdem cortici tantum affixus.

5. *CIRRHUS* (T. II. f. 14.) est vinculum filiforme spirale, quo planta alii corpori alligatur.

6. *GLANDULA* (T. V. f. 24.) est Papilla humorem excernens.
Locus: Petioli, Foliorum Serraturae, et Stipulae tenellae.

7. *PILUS* est ductus excretorius plantae setaceus.

Guettardus in his primaria detexit. [(Mém. de l'acad. de Paris, ann. 1745-1756.)

8. *RAMENTUM* eſt foliolum non viride, ſed plerumque membranaceum foliationem comitans (T. III. f. 21.).
9. *LIGULA* eſt pars vaginae erecta membranacea graminibus peculiaris (T. III. f. 16.)
10. *VAGINA* eſt pars folii caulem et ramos ambeuntis.
11. *OCHREA* eſt membrana ſine folio culmum praeſertim Cyperoidearum ambiens.
12. *ARISTA* eſt mucro floribus graminum inſidens (T. III. f. 15. V. f. 23.) aut ſemina quaedam coronans (T. III. f. 3.).
13. *GLOCHIS* eſt ſeta rigida aculeolis retroverſis (T. VI. f. 2.).]

85. HYBERNACULUM *eſt* pars Plantae includens Herbam embryonem ab externis injuriis; eſtque *Bulbus* vel [*Tuber* vel] *Gemma*.

1. *BULBUS* eſt hybernaculum ſquamoſum caudici deſcendenti inſidens (T. VII. f. 27.). [Conſtat autem *a)* corpore ſolido, fundamento aliarum partium: *b)* infantibus bulbillis, certis periodis horizontaliter protruſis: *c)* ſquamis verticalibus folia et flores includentibus: *d)* ſcapo alternatim cum bulbillis oriente.

   Abit Bulbus genuinus in tuberoſum, dum ſquamae ſolidae cum baſi confluunt, ut in Fritillaria Imperiali (T. VII. f. 26.).
2. *TUBER* eſt hybernaculum ſolidum, ſubſtantia marginali molliori cinctum (T. VI. f. 20.).]
3. *GEMMA* eſt hybernaculum caudici adſcendenti [arborum et tuberum] inſidens.

   Conſtat vel Stipulis, vel Petiolis, vel Foliorum rudimentis, vel Squamis corticalibus.

   Carent gemmis Arbores variae: *Philadelphus*, [*Rhamnus*, *Zizyphus* Lam.,] *Iatropha*, *Hibiſcus*, *Juſticia*, *Caſſia*, *Mimoſa*, *Gleditſia*, *Erythrina*, *Anagyris*, *Medicago*, *Nerium*, *Viburnum*, *Tamarix*, *Hedera*, *Erica*, *Malpighia*, *Lavatera*,

Solanum, Asclepias, Ruta, Geranium, Petiveria, Cupressus, Thuja, Sabina, [*Adansonia.*]

Species Gemmarum variae sunt.

Deciduae in Dentaria, Ornithogalo, Lilio, Saxifraga.

Foliiferae, non floriferae: Alnus.

Foliiferae et floriferae distinctae: Populus, Salicis species, Fraxinus.

Foliiferae et floriferae femineae: Corylus, Carpinus.

Foliiferae et floriferae masculae: Pinus, Abies.

Foliiferae et floriferae hermaphroditae: Daphne, Ulmus, Cornus, Amygdalus.

Foliifero-floriferae, ut pleraeque arbores.

[In variis arboribus, e. g. Citro, gemma non protruditur extra corticem, sed in ipso petiolo foliorum latet.

Gemmarum formae variae, innumerae fere in imperfectis.

In muscis frondosis folliculos sistunt plures filis articulatis plerumque cinctos (T. VII. f. 14.) aut granulis aggregatis (T. IX. f. 1.).

In Lichenibus pulverem formant farinaceum (T. IX. f. 8.) thallo insidentem, aut *cephalodia*, s. tubercula. *Sticta* Achar. forte etiam in *Cyphellis* s. concavis foraminibus faciei inferioris pulverem fovet gemmaceum (T. IX. f. 9.). Pulveris farinacei acervuli formant *soredia* (T. VIII. f. 15.).

In Confervis granula formant utriculos matricales replentia (T. IX. f. 12. 13. 16.). Ex iis animalculum prodire vidit nuper Trentepohlius (T. IX. f. 15.).

Gemmae constant vel granulosa massa, ut in imperfectissimis, Gastromycetis, Confervis, vel vermicularibus corpusculis, interjecto opere celluloso granuloso, ut in perfectioribus.

E gemmis planta prodit infans, velut pars matris: e seminibus velut novum individuum.]

IV. FRU-

IV. FRUCTIFICATIO.

86. FRUCTIFICATIO Vegetabilium pars temporaria, generationi dicata, antiquum terminans, novum incipiens; hujus partes VII numerantur:

I. CALYX, cortex plantae in fructificatione praesens.

1. *Perianthium*, calyx plantae fructificationi contiguus.
   a. *Fructificationis*, ſtamina germenque includens.
   b. *Floris*, ſtamina absque germine continens.
   c. *Fructus*, germen absque ſtaminibus continens.
2. *Involucrum* (T. VI. f. 26.), calyx umbellae a flore remotus.
   a. *Univerſale*, umbellae univerſali ſubjectum.
   b. *Partiale*, umbellulae partiali ſubjectum.

[3. *Anthodium*, calyx communis florum compoſitorum (T. VI. f. 33.).]

4. *Spatha* (T. VII. f. 12.), calyx *ſpadicis* longitudinaliter ruptus.
5. *Gluma* (T. III. f. 15. V. f. 18.), calyx *graminis*, valvis amplexantibus.

[6. *Induſium*, calyx filicum acervos ſeminum tegens (T. V. f. 9.).

7. *Perichaetium*, calyx muſcorum ovaria includens (T. VII. f. 14.)
8. *Stroma*, ſubiculum gaſtromycetum (T. IX. f. 24.).)
9. *Volva* (T. IX. f. 19.), calyx *fungi* membranaceus, undique lacerus. *Pileus*, orbiculus expanſus eorum.

[10. *Cortina* eſt hymenii (p. 101.) tegumentum lacerum (Tab. IX. f. 19.).]

II. COROLLA, liber plantae in flore praeſens. [Haec Linnaei peculiaris eſt opinio, librum transire in corollam: quae licet defendi nequeat, tegumentum ta-

men partium fructificationis internum omnino appellari *corolla* poteſt.]

11. *Petalum*, tegmen floris corollaceum.

a. *Tubus*, corollae monopetalae pars inferior tubuloſa (T III. f. 17. V. f. 15.).

b. *Limbus*, corollae monopetalae pars ſuperior dilatata.

[*Contortus*, oblique verſus (T. III. f. 21.).]

Campanulatus, ventricoſus absque tubo (T. III. f. 19.) *Urceolatus*, pelvis inſtar inflatus.

Infundibuliformis, conicus, tubo impoſitus (T. III. f. 18.).

Hypocrateriformis planus, tubo impoſitus (Tab. III. f. 15.).

Rotatus, planus, nulli tubo impoſitus (T. III. f. 16.).

Ringens (T. III. f. 19. VI. 29.), irregularis, in duo labia diviſus. *Galea*, labium ſuperius fornicatum.

Larvatus (T. III. f. 20.), ringens Fauce clauſa utroque labio. *Palatum*, pars prominens.

Flos *lingulatus* monopetalus, planus linearis compoſitarum (T. V. f. 19.).]

c. *Unguis* (T. III. f. 23.), corollae polypetalae pars inferior baſi affixa. [Diſtinctiſſima in *Baniſteria*, *Malpighia*, *Triopteride*.]

d. *Lamina* (T. III. f. 13.), corollae polypetalae pars ſuperior patula.

Cruciformis, petalis quatuor aequalibus patens (T. III. f. 23.).

Papilionacea, irregularis: petalo inferiore cymbiformi, ſuperiori adſcendente: lateralibus ſolitariis (T. VI, f. 21.). [*Carina*, *Vexillum*, *Alae*.

12. *Nectarium*, pars mellifera flori propria.

Nectarii partes ſunt:

a. Nectarium peculiare glanduloſum ſecernens organum (T. III. f. 26. 28. 29. V. f. 14. VI. 34.).

b. Nectarotheca, organum ſervans et colligens ſuccum melleum. Calcar perſonatarum (T. III. f. 2.).

c. Nectarilyma, tegumentum nectarii et nectarothecae, ne ſuccus pluvia nimia debilitetur (T. V. f. 8.

d. Nectaroſtigma, macula aut magis colorata pars

corollae, viam insectis ad nectarothecam monstrans.

Desunt nectaria graminibus, coniferis, cyperoideis, amentaceis.

Labellum in Orchideis est pars plana ante genitalia pendens aut expansa (T. VI. f. 22.).]

III. STAMEN, viscus pro pollinis praeparatione.

13. *Filamentum,* pars elevans adnectensque antheram.

14. *Anthera,* pars floris gravida polline, quod matura dimittit.

Anthera *bicornis,* binis processibus muticis insignis (T. VI. f. 18.). Ericae variae species.

cornuta, apice in processus binos acutiusculos abiens (T. V. f. 13.). *Asarum.*

aristata (T. V. f. 5.).

cristata, processu solido utrinque serrato insignis (T. V. f. 2.).

spinosa, processu minuto mucronulato instructa.]

15. *Pollen,* pulvis floris, humore rumpendus, atomosque elasticos ejaculans: [singularem formam in singulis familiis habet. Hispidum est in Syngenesia et Monadelphia (T. V. f. 16.), angulatum in Oenothera et Epilobio (T. V. f. 12.). Orchidum pollen catenulatum (T. V. f. 155.). Asclepiadearum (Tab. IV. f. 24. 25.).]

IV. PISTILLUM, viscus fructui adhaerens, pro Pollinis receptione.

16. *Germen,* rudimentum fructus immaturi in flore.

17. *Stylus,* pars pistilli, stigma elevans a germine.

18. *Stigma,* summitas pistilli madida humore pollen solvente.

V. PERICARPIUM, viscus gravidum seminibus, quae matura dimittit.

19. *Capsula,* pericarpium cavum, determinate dehiscens. [*Annulus* articulatus in filicibus (T. V. f. 10.)

Valvula, paries, quo fructus tegitur externe.

Dissepimentum, paries, quo fructus interne distinguitur in concamerationes plures.

Columella, pars connectens parietes internos cum seminibus.

Loculamentum, concameratio vacua pro seminum loco.

[*Circumscissa* medio.]

20. *Siliqua*, pericarpium bivalve, longum affigens semina suturae utrinque (T. VI. f. 16.).

[*Silicula*, pericarpium bivalve, cujus longitudo latitudinem non multum superat (T. VI. f. 19.).]

21. *Legumen*, pericarpium bivalve, affigens semina suturae alteri tantum (T. VI. f. 24.).

[*Lomentum* est legumen articulatum (T. VI. f. 25.).]

22. *Drupa* (T. VI. f. 27.), pericarpium farctum evalve, *Nucem* continens.

23. *Pomum* (T. VI. f. 28.), pericarpium farctum evalve *Capsulam* continens.

[*Pepo*, pericarpium farctum seminibus exteriori lateri adfixis (T. VI. f. 23.).]

24. *Bacca*, pericarpium farctum evalve, *Semina* ceteroquin nuda continens (T. VIII. f. 8.).

25. *Strobilus*, pericarpium ex *Amento* factum.

[26. *Galbulus*, pericarpium e strobili squamis concretis et in nucis speciem abiens (Tab. III. f. 5.). Sic primo *Varroni* (lib. 1. c. 40.) dictum.

27. *Samara*, semen membrana pellucida expansa cinctum (T. VI. f. 17.).

28. *Utriculus*, pericarpium membranaceum semina undique laxe includens.

29. *Apothecium* est pericarpium lichenibus peculiare.

a. *Lirella*, apothecium elongatum sublineare atrum (T. VIII. f. 13.).

b. *Scutella*, apothecium plano-concavum strato seminifero obtectum, margine basique thalli substantiam gerens (T. IX. f. 22.).

c. *Patella*, apothecium planum strato seminifero tectum, substantia peculiari penitus constructum (T. IX. f. 4.).

d. *Pelta*, apothecium planum subreniforme, strato seminifero tectum, thalli margini adglutinatum, margine fere nullo (T. IX. f. 23.).

e. *Orbilla*, apothecium planum radiatum peltatum,

strato seminifero tectum, haud marginatum (T. IX. f. 14.).

f. Trica, apothecium lineare gyrosum clausum (T. IX. f. 7.).

g. Cephalodium, apothecium globosum strato seminifero tectum (T. IX. f. 11.).

h. Pilidium, apothecium globosum, strato semìnifero demum in pulverem fatiscente.

i. Cistula, apothecium primum clausum, e thallo formatum, pulverem includens.

k. Thalamium, apothecium sphaeroideum in ipsa substantia nidulans (T. IX. f. 10.).

30. *Theca*, est pericarpium muscis peculiare.

a. Calyptra est umbraculum operculi membranaceum (T. VII. f. 16.).

b. Operculum est thecae pars superior secedens, dum semina ejiciuntur (T. VII. f. 9.).

c. Annulus est cingulum elasticum articulatum operculum a theca rejiciens (T. VII. f. 13.).

d. Peristomium est pars summa thecae sub operculo plerumque figurata.

α. Simplex (T. VII. f. 17.).

β. Duplex (T. VII. f. 15. 21.).

e. Apophysis est appendix inferior thecae (Tab. VII. f. 20.).

31. *Peridium* est corpus granulis farctum in gastromycis (T. VII. f. 22. IX. f. 24.).

32. *Hymenium* est stratum proliferum plerumque figuratum in fungis (T. IX. f. 19.).

33. *Utriculus matricalis* est corpus granulis farctum in confervis (T. IX. f. 12. 13. 15. 16.).

34. *Spermatocystidium* est utriculus pellucidus oblongus in Pezizis et Sphaeriis et Thelotrematis (T. VII. f. 22. IX. f. 10.).]

VI. SEMEN, pars vegetabilis decidua, novi rudimentum, pollinis irritatione vivificatum.

35. *Semen* (proprie), novum vegetabilis rudimentum, humore rigatum, vesica tunicatum.

a. Corculum, novae plantae primordium intra semen.

Plumula, pars corculi squamosa adscendens.
Rostellum, pars corculi simplex descendens (Tab. VII. f. 2. 11.).

b. *Cotyledon*, corpus laterale seminis, bibulum, caducum (T. VII. f. 2. 9. 19.).

c. *Hilum*, cicatrix externa seminis ab ejusdem adhaesione in fructu (T. V. f. 7.).
[*Micropyle* foraminulum, quod, per hypothesin Turpini, pollen admittit (T. V. f. 7.).]

d. *Arillus* (T. V. f. 26), tunica propria exterior seminis, sponte secedens. [Haec in imperfectis frequens est: in Marsilea, (T. VII. f. 25.), in Fucis (T. IX. f. 20.), in Confervis, Ectospermis (T. IX. f. 21.). Abit in spermatocystidia apud Gastromycetas et Lichenes.]

e. *Pappus*, calyculus adhaerens, quo volitat.
[Pappus *coronatus*, membranula dentata (T. III. f. 1.).
paleaceus, lamellis acutis membranaceis coronatus (T. III. f. 18.).
pilosus, pilis simplicibus (T. VI. f. 4.).
plumosus, pilis ramosis vel iterum pilosis (Tab. VI. f. 5.).
aristatus (T. III. f. 3.) *paleaceo-aristatus* (T. III. f. 6. VI. f. 1.).
sessilis (T. VI. f. 4.), *stipitatus* (T. VI. f. 3.).
penicillatus (T. VII. f. 8.).

f. *Cauda*, pilus plumosus (T. II. f. 16.).]

36. *Nux*, semen tectum epidermide ossea.

VII. RECEPTACULUM, basis, qua partes fructificationis connectuntur.

37. *Receptaculum proprium*, quod partes unius tantum fructificationis respicit.
Fructificationis, pro flore et fructu commune.
Floris, basis, ubi floris partes absque germine affiguntur,
Fructus, basis pro fructu, remota a floris receptaculo.
Seminum, basis, qua semina intra pericarpium affiguntur.

38 *Receptaculum commune*, connectens flosculos plures, ita, ut si aliqui eximantur, irregularitas caussetur.

[nudum: *Tragopogon, Hieracium.*
favosum: *Thrincia, Tolpis, Onopordon, Boltonia.*
pilosum s. villosum: *Arctotis, Iva, Andryala.*
setaceum: *Centaurea, Carduus, Cynara.*
paleaceum: *Scolymus, Hypochoeris, Arctium, Bidens* (T. III. f. 22. V. f. 20.).
Receptaculum ventricosum, clausum: *Ficus.*
campanulatum, semiapertum: *Mithridatea.*
planum, carnosum: *Dorstenia.*]

87. Partes FLORIS: *Calyx, Corolla, Stamen, Pistillum.*

FRUCTUS: *Pericarpium, Semen, Receptaculum.*

FRUCTIFICATIONIS, itaque *Flos, Fructus* sunt.

FLORIS Definitio ab autoribus traditur varie:

Jungii: Flos est pars plantae tenerior, colore et figura, vel utroque insignis, rudimento fructus cohaerens.

Raji: Flos est pars plantae tenuior, fugax, colore et figura, vel utroque insignis, fructui praevia, eique plurimum cohaerens, et tenello tegendo fovendoque inserviens, quae, postquam explicatur, brevi aut discedit aut marcescit.

Tournefortii: Flos est pars plantae, forma et natura ceteris dissimilis, fructui nascenti plerumque adhaerens, cui primum alimentum ad tenerrimas ejus partes explicandas ministrare videtur.

Pontederae: Flos est pars plantae, forma et natura ceteris dissimilis, embryoni semper, si tuba instructus est flos, vel adhaerens, vel quam proxime affixa, cujus usui inservit; si vero tuba caret, nulli embryoni adhaerens.

Ludwigii: Flos est pars plantae filamentosa et membranosa, quae a reliquis loborum elegantia, et subtiliore fabrica in vulgus distinguitur.

[Optime et uberrime has definitiones ventilavit immortalis civis Genevensis J. J. *Rousseau*, le-

quentem autem ceteris praetulit: *Flos est pars localis et transitoria plantae, praecedens foecundationem germinis in ea aut per eam peractam.* (Lettres élémentaires sur la botan. p. 245.). Hinc flores nulli muscis, filicibus, lichenibus, algis, fungis et gastromycis.]

FRUCTUS Definitio:

Jungii: Fructus pars plantae annua, flori cohaerens et succedens, qui, ubi ad perfectionem pervenerit, sponte a planta abscedit, et commoda nutrice exceptus novae plantae facit initium.

[*Roussëauvii:* Fructus est ultimum vegetationis productum semina continens.]

Calycem esse partem floris, quamvis saepius in fructu adsit, inde liquet, quod calyx nunquam erumpat in flore post florescentiam.

Patagonulae calyx in fructu maxime ampliatur.

Deciduis calycibus multi flores instruuntur, qui cadunt ad primam floris explicationem, ut in *Epimedio, Papavere.*

88. Essentia FLORIS (87) in *Anthera* (86) et *Stigmate* (86) consistit.

FRUCTUS (87) in *Semine* (86).

FRUCTIFICATIONIS (87) in *Flore* et *Fructu.*

VEGETABILIUM (78) in *Fructificatione* (87).

Character partium plantarum difficile eruitur, nisi assumantur duo prima, *Pollinis* et *Seminis.*

1. POLLEN est pulvis vegetabilium (§. 3.) appropriato liquore madefactus rumpendus, et substantiam sensibus nudis imperscrutabilem elastice explodens. [Nudum pollen in Asclepiadeis et Orchidibus.]

2. SEMEN est pars plantae decidua, rudimento novae plantae foeta, et polline vivificata. [Eo modo distinguitur gemma, quae nulla foecundatione producitur sed solo actu vegetationis. Hinc

dubium, sintne filicibus, muscis, algis et lichenibus semina. Gemmas dicit *Gärtnerus*.]

3. ANTHERA est vas *Pollen* (1) producens et dimittens.

4. PERICARPIUM est vasculum *Semina* (2) producens dimittensque.

5. FILAMENTUM est pes *Antherae* (3), quo vegetabili alligatur.

6. GERMEN est *Pericarpii* (4) *Seminis*ve (2) rudimentum immaturum, existens praecipue eodem tempore, quo Anthera (3) Pollen (1) dimittit.

7. STIGMA est apex *Germinis* (6) roridus.

8. STYLUS est pes *Stigmatis* (7), connectens illud cum *Germine* (6).

9. COROLLA et CALYX sunt tegumenta *Staminum* (1. 3. 5) et *Pistillorum* (6. 7. 8), quorum hic ex *Epidermide* corticali, illa ex *Libro* [seu interiore compage] orta est.

10. RECEPTACULUM est, quod connectit partes praedictas (5. 6. 9).

11. FLOS ex *Anthera* (3) et *Stigmate* (7) nascitur, sive tegumenta (9) adsint, sive non.

12. FRUCTUS ex *Semine* (2), sive Pericarpio (4) sive non tectum, dignoscitur.

13. FRUCTIFICATIO omnis gaudet *Antherâ* (3), *Stigmate* (7) et *Semine* (2).

14. VEGETABILE omne *Flore* (11) et *Fructu* (12) instruitur; ut nulla species his destituta. [De perfectioribus organismis id intelligendum. Namque a filicibus inde ad byssos nulla floris, dubia fructus est informatio.]

Seminis essentia consistit in *Corculo* (§. 86.) quod *Cotyledoni* adnectitur, et ab eodem involvitur, dein tunica propria arcte vestitur.

Corculi essentia consistit in *Plumula*, quae Punctum vitae ipsius plantae est sub minima mole, et uti *Gemma* crescit in infinitum; at basis Plumulae est *Rostellum*, quae descendit et Radices agit, olim matri contigua. [Primum tamen vitae rudimentum radiculae potius inhaeret quam plumulae, ut multo prius radicula etiam evolvatur quam plumula.]

89. PERIANTHIUM (86. I) a *Bractea* (84) differt, quod *illud*, maturo fructu, ſi non prius, marceſcat; *Foliola floralia* non item.

Bracteae exempla petenda e *Melampyro*, *Monarda*, *Salvia*, *Lavandula*, *Bartſia*, *Tilia*, *Fumaria*, [*Orchidibus*, *Roſa bracteata*.]

Bracteam pro Perianthio ſaepius et facile aſſumi, patet ex *Helleboro*, *Nigella*, *Paſſiflora*, [*Anemone*,] *Pegano*.

Perianthii definitio apud Auctores:

Malpigh.: Calyx floris baſis eſt et fulcimentum, ſua corporatura foliorum ſtamina fovet, quia et ipſorum progreſſum plerumque cooperit.

Raji: Calyx eſt, qui florem ſuſtentat ejusque velut baſis et fundamentum; eſt ideoque craſſior et minus inſignis flore.

Tournefort.: Calyx dici debet pars floris poſterior, craſſitudine quadam notabili a pediculo diſtincta.

Ludwig.: Calyx ſ. Perianthium eſt membrana exterior floris.

[*Juſſieu*: Calyx eſt integumentum floris exterius, a cortice pedunculi floralis productum, epidermidi itaque ſemper obductum. Sed, quam olim, hac obſervatione fretus, differentiam e pororum abſorbentium praeſentia in calyce, abſentia in corolla petii, reſutata eſt a *Rudolphio*.]

90. COROLLA (86. IV.) a PERIANTHIO (86. I) diſtinguitur, quod *illa* cum Staminibus (86. III.) ſitu alternat, *Perianthium* autem opponitur.

[*Tournef.*: Petala ſunt folia illa, quae forma et colore plerumque ceteris partibus praeſtant, quaeque nunquam fiunt ſeminis involucrum. [Hinc Rumicis valvulae non petala ſunt.]

Columna petalum eſſe Floris Folium primus dixit.

Stamina alternare cum Petalis, uti Petala cum Perianthio, adeoque et ſtamina opponi laciniis calycinis, patet ex *Tetrandris* et *Pentandris* completis. [In aliis alio modo ſe habet.]

Exempla regulae petas ex *Chenopodio, Urtica, Parietaria*, ubi Corolla deest. [Saepe et hic corolla cum calyce concreta est, ut exterior facies sit calycina interior corollina. *Glaux* habet calycem corollinum ut et Daphne, Polygonum etc.
In Orchideis manifesto distinguendus est Calyx cum foliolis conniventibus aut patulis a Labello et Columna genitalium (T. V. f. 3. VI. f. 22.).]
Statuere, ubi ex Perianthio et Corolla alterum adest, esse hoc Corollam, uti pars praestantior, negant *Ammannia, Isnarda, Peplis, Ruellia, Campanula*, quae saepe corollas excludunt, non vero calyces.
Calycem, uti a cortice plantae ortum, magis rudem crassumque esse, quam Corolla, e tenero colorato molli Libro producta, cuique patet: Limites autem horum determinantur vix unquam, nisi a colore, qui non sufficiens est, ut in *Bartsia*.
Plurimi Flores ferunt Corollas coloratas, nudas, caducas, sub statu florescentiae, quae dein indurantur, virescunt, persistunt, e. gr. *Helleborus, Ornithogalum*. [Corollulae persistentes *Zinniae*.]
Limites inter Calycem et Corollam absolutos, naturam non posuisse, patet ex *Daphnide*, ubi connata ambo, et margine omnino unita, veluti folium *Buxi*. [Patet vel maxime ex *Aizoo purpureo*, quod *Ortega Sesuvium* dixit, ubi parum soluta interne colorata pagina corollam sistit, externa viridis calycem.] *Cfr. Class. plant. 5. n. 11.*
Euphorbiam monopetalam statuunt varii, qui calycem pro corolla habent; peltas autem Floris esse Petala docent species annuae indicae petalis albis distinctissimis. [Peltas potius esse nectaria patet ex Euphorbia prunifolia, Gerardiana, Esula.
Nectariorum partes cum petalis saepius commutantur. Nectarilymata Narcissi, Pancratii saepius pro corolla habentur.]

91. PETALORUM (86. 8) *Numerus* a basi Corollae: *Laciniarum* autem a medio Limbi aut Laminae desumendus est.

Rivini: Tot Petala numeramus, in quot resolvitur Flos deciduus.

Monopetali: *Trientalis, Oxalis, Ledum, Anagallis; Veronica.*

Pentapetali: *Alsine.*

Tetrapetalus *Oxycoccus* perperam habetur, licet in 4 partes resolvatur, nam antea unum erant.

Rivini: Quicunque flores supra fructum haerent fundo integro, monopetali sunt, etiamsi tales non decidant.

Quicunque in sinu suo fructum fovent, petalisque variis cohaerentibus constant, contrario, secundum numerum petalorum habendi, quamvis non defluant.

Polypetalorum numerus ab ordinibus insertionum determinatur, ut in *Hepatica.*

Graece enunciatur vulgo *Petalorum* numerus:

Apetalus, Petalodes, Monopetalus, Dipetalus, Tripetalus, Tetrapetalus, Pentapetalus, Hexapetalus, Polypetalus.

Segmenta corollae monopetalae a variis in *oides* terminantur:

Pentapetaloides, Tetrapetaloides.

Perianthium difficilius distinguitur in *monophyllum* et *polyphyllum.*

Vaillantii: Si Calyx embryonem coronat, est monophyllus, unumque cum embryonibus corpus constituit.

Calyx monophyllus est, quoties monopetalus flos est: *perperam.*

92\. STRUCTURAM triplicem Fructificationis, in omnibus ejusdem partibus (86), ubique observat Botanicus: *Naturalissimam, Differentem* et *Singularem;* Et has secundum quatuor *Dimensiones:* Numerum, Figuram, Proportionem et Situm attento oculo describat.

Dimensionis 4 requisita: *Numerus, Figura, Proportio, Situs,* sunt totidem artis columnae.

Figura determinatur terminis foliorum. §. 83.

Proportio aestimatur secundum altitudinem partium inter se.

Situs f. Infertio aut connexio partium eaedem funt.
Lubrica faepius funt: *Magnitudo, Color, Odor, Sapor.*

93. NATURALISSIMA Structura (92) Fructificationis a pluralitate exiftentium defumitur; in α *Numero* (94), β *Figura* (95), γ *Proportione* (96), δ *Situ* (97).

Naturaliffima in plerisque Plantis occurrit:
Calyx craffior, brevior corolla tenera caduca.
Piftillum in medio floris intra ftamina; Antheras infidere filamentis et Stigmata ftylis etc. communiter obtinet.

Differunt omnes fructificationes, et fic etiam conveniunt omnes.

Naturaliffima ftructura ex ufu adfuefcit, nec obfervatur dein a Botanico genuino; hanc diffufe defcribunt idiotae et peregrinatorum turba, eoque produnt ignorantiam, quam perverfi extollunt.

Agroftographus eximius [*Scheuchzerus*] hic parum impegiffe videtur, alioquin vere Magnus: [multo magis peccavit *Michauxius*: e. g. in charactere *Pleeae.*]

Exemplo characterem barbare conftructum proponam: Calyx viridis, erectus, brevis, quinquepartitus, fegmentis anguftis, anguftioribus quam longis. Corolla *petalis* quinque, explanatis, bafi anguftioribus, coloratis, tenuiffimis, patentibus, infertis receptaculo intra calycem, defluentibus ad bafin, alternantibus cum calycis laciniis, cadentibus ante maturitatem fructus. Staminum *Filamenta* nonnulla, angufta, fubteretia, superne anguftiora, inferta receptaculo intra corollam, alternata cum petalis, fed calyci oppofita. *Anthera* unica in fingulo filamento, quae rumpitur, redditque farinam et contabefcit. Pistillum centrum floris occupat intra ftamina, habet pro bafi *Rudimentum fructus* parvum, cujus apici *ftyli* infident, germine anguftiores, quae nec plani funt, fed angufti, diftincti a corolla, et *ftigmata* gerunt

in apicibus craſſiuſcula. Poſtquam defloruit planta, excreſcit germen et fit PERICARPIUM, quod replet calycem, fit durum, et apice veſtigium ſtyli gerit, tandem rumpitur in varia loculamenta et valvulas, ejicitque *ſemina* acuminata, quae affixa fuere lateribus pericarpii internis. *Quis diceret* LINUM *eſſe?*

94. NUMERUS naturaliſſimus (93) eſt, quod *Calyx* in tot ſegmenta, quot *Corolla* dividitur, quibus *Filamenta* reſpondent, ſingulo ſingulis *Antheris* inſtructo. *Piſtilli* autem diviſio cum *Pericarpii* loculis aut *Seminum* Receptaculis convenire ſolet.

Quinarius numerus in Fructificatione maxime frequens eſt; ut ex Pentandris, Syngeneſiſtis aliisque patet.

Calyx et Corolla quinqueſida in plurimis evadunt.

Exempla pro numero naturaliſſimo ſint *Lyſimachia, Linum.*

95. FIGURA naturaliſſima (93) eſt, quod *Calyx* minus patens contineat *Corollam* ſenſim dilatatam, *Staminibus* et *Piſtillis* erectis, ſenſim attenuatis inſtructam; hisce, excepto *Calyce,* decidentibus, *Pericarpium* intumeſcit et extenditur, *Seminibus* refertum.

Calyx Perianthium erectius eſt, ut fulciat corollam.

Corolla magis vel minus ad infundibuliformem ſaepius accedit.

Staminum Filamenta, ſurſum plerumque attenuata, ſubulata, erecta, parum apicibus reflexa.

Piſtillorum Styli in plerisque erecti et anguſti, uti filamenta.

Pericarpium intumeſcere et accreſcere vulgatiſſimum eſt.

96. PROPORTIO naturaliſſima (93) profert

Calycem Corolla minorem, cum *Staminibus* et *Pistillis* longitudine aequalibus, si flos erectus est.

NUTANS flos gerit *Pistillum Staminibus* longius.

DECUMBENS *Stamina Pistilla*que ad latus inferius declinata.

ADSCENDENS vero *Stamina Pistilla*que sub latere superiori recondita.

Calyx brevior, quum gemma fructificationis sit.
Corolla magna in plerisque floribus evadit.
Stamina et Pistilla, vix calycem exsuperant in multis.
Nutans flos ut facilius foecundetur. §. 145.
Fritillaria, Campanula, Galanthus, Geranium. Hinc non ex proprio pondere.
Decumbens, in *Cassia*, *Diadelphia* omni.
Adscendens in Didynamia gymnosperma.
Pistillum ubi Staminibus brevius, connivent Antherae: *Saxifraga*, *Parnassia*.
[Est tamen in hoc situ mirandum naturae artificium, ut successu temporis stamina eo vertantur, quo pollen ab insectis detergi et alius floris stigmati inferi possit. Videatur *Tropaeolum*.]

97. SITUS naturalissimus (93) est, quod *Perianthium* involvat *Receptaculum*, cui *Corolla* alternatim adnascitur; huic autem interius respondent *Filamenta*, quorum apicibus *Antherae* incumbunt. Centrum receptaculi occupat *Germen*, cujus apici *Stylus* insidet, summo *Stigma* gerens. Hisce decidentibus Germen in *Pericarpium* excrescit, calyce sustentatum, includens *Semina* annexa fructus receptaculo. Receptaculum Floris frequentius subnascitur, rarius circumnascitur, vel supernascitur.

* Series Fructificationis haec est, quod *Calyx* extra *Corollam*, intra Corollam vero *Stamina*, sed haec extra *Pistilla* collocentur. Exceptio rarior. §. 111.

Receptaculum connectit Calycem, Corollam, et Stamina modis quatuor.

a. Receptaculum ad *basin germinis;* ut in plerisque. Pistillum abiens in fructum. *Tournef.*

b. Receptaculum ad *apicem germinis;* in multis. Calyx abiens in fructum. *Tournef.*

c. Receptaculum *cingens germen* s. fructum: ut in *Saxifragis* variis.

d. Receptaculum *ambiens germen* dilatatum sursum per Perianthium, ut in *Icosandriis*, *Ribe*, *Mitella* etc.

Perianthium et corolla juxta se invicem approximata oriuntur, ita, ut, si corolla germini insideat vel subjiciatur, idem de perianthio fiat. Exceptio rara. §. 100.

Hepaticae perianthium ipsa basi a Corolla remotum est, ergo vix perianthium erit, sed involucrum, quod confirmat affinis *Pulsatilla*.

Germen ante foecundationem parvum est, dein excrescit in magnum.

Musa singularis, cujus germina ante florescentiam maxima, non foecundata saepius maturescunt sterilia, quamvis mole augeantur. [*Medicus* de Musa in Beitr. zur Cultur exotischer Gewächse. Mannh. 1806. p. 120.]

98. DIFFERENS Structura (92) Fructificationis ab iis partibus, quae in diversis saepe differant plantis, desumitur.

Haec Fundamentum Generum eorumque Characterum erit.

Quo Classis magis naturalis, eo minus manifesta est haec structura.

Singularis omnis structura est differens, sed non vice versa.

99. CALYX differt (89) quoad α) Numerum, Compositionem, Partes, Lacinias. β) Figuram,

guram, Aequalitatem, Marginem, Apicem. γ) Proportionem. δ) Locum, Moram.

Numerus: Nullus: *Tulipa, Fritillaria, Liliacei plurimi.*
Unicus: *Primula, Plerique* flores.
Geminus: *Malva, Hibiſcus, Bixa,* [*Thunbergia, Mitraria.*]

Compoſitio: Imbricatus, ex ſquamis variis ſuperimpoſitis: *Hieracium, Sonchus, Camellia.*
Squarroſus ex ſquamis undique divaricatis patentiſſimis: *Carduus, Onopordum, Conyza.*
Auctus (*Calyoulatus* Vaill.) ubi ſeries foliorum brevior diverſaque baſin calycis exterius cingit: *Coreopſis, Bidens, Crepis, Dianthus,* [*Agrimonia.*
Appendiculatus in *Lupinis* variis, in *Myosuro.*
Operculatus: *Eucalyptus, Calyptranthes.*]
Multiflorus, communis multis floſculis: *Scabioſa, Syngeneſia.*

Partes: Monophyllus: [*Statice,*] *Datura, Primula,* [*Lemna.*
Diphyllus, foliolis bipartitis: *Orobanche.*]
Diphyllus: *Papaver, Fumaria,* [*Caſuarina, Acharia.*]
Triphyllus: *Tradeſcantia.*
Tetraphyllus: *Sagina, Epimedium, Tetradynamia.*
Pentaphyllus: *Ciſtus, Adonis, Cerbera.*
Hexaphyllus: *Berberis.*
Decaphyllus: *Hibiſcus.*

Laciniae praeſertim in *Monophyllis* numeratae.
Integer: *Genipa.*
Bifidus: *Utricularia.*
Trifidus: *Aliſma, Cliffortia.*
Quadrifidus: *Rhinanthus.*
Quinquefidus: *Nicotiana.*
Sexfidus: [*Aeſculus,*] *Pavia.*
Octofidus: *Tormentilla.*
Decemfidus: *Potentilla, Fragaria.*
Duodecimfidus: *Lythrum.*
[Lobi: trilobus: *Tofieldia* Hudſ.]

[*Dentes*: Tridentatus: *Aegopicron.*
Quadridentatus: *Aucubā, Liguſtrum, Syringa, Cornus.*
Quinquedentatus: *Aſclepias.*]
Aequal. Aequalis: *Lychnis.*
Inaequalis: *Helianthemum, Tournef.*
alternis brevioribus: *Tormentilla, Potentilla.*
[Baſi productus: *Viola.*
Bilabiatus praeſertim in Papilionaceis.
$\frac{2}{3}$ in plurimis.
$\frac{1}{1}$ *Erythrina.*
$\frac{2}{1}$ *Oedmannia, Lupinus piloſus.*
$\frac{1}{3}$ *Lupinus albus.*
$\frac{4}{1}$ *Cicer.*
$\frac{3}{1}$ *Glycyrrhiza.*]
Figura: Globoſus: *Cucubalus.*
Clavatus: *Silene.*
Reflexus: *Aſclepias.*
Erectus: *Primula, Nicotiana.*
[Compreſſus, lamellis parallelis *Aſperugo.*
Pentagonus: *Pulmonaria, Gypſophila.*]
Margo: Integerrimus: *Plerisque.*
Serratus: *Hyperici* ſpecies, [*Linum flavum.*]
Ciliatus: *Centaureae* ſp.
Apex: Acutus: *Primula, Androſace,* [*Linum maritimum, virginianum.*]
Acuminatus: *Hyoscyamus,* [*Linum viſcoſum, hirſutum, narbonenſe.*]
Obtuſus: *Nymphaea, Garcinia,* [*Linum perenne, alpinum, auſtriacum.*]
Unico denticulo truncato: *Verbena.*
[Capillo terminatus: *Calythrix* Labillard.]
Proportio: Corollâ longior: *Agroſtemma, Sagina,* [*Palavia malvaefolia.*]
Corollae aequalis: *Ceraſtium* [*vulgatum.*]
Corollâ brevior: *Silene,* [*Ceraſtium arvenſe.*]
Locus: Floris: *Linnaea, Morina.*
Fructus: *Linnaea, Morina.*
Fructificationis: *Paeonia.*
[Superus, concreſcens Juſſ. *Roſa, Pyrus, Scleranthus, Agrimonia.*
Inferus, liber Juſſ. *Rubus, Fragaria.*]

Mora: Caducus, ad primam explicationem Floris: *Papaver, Epimedium.*
Deciduus cum Corolla: *Tetradynamia, Berberis.*
Perſiſtens ad maturitatem fructus: *Didynamia.* [*Oenanthe, Phellandrium.*]
INVOLUCRUM monophyllum: *Bupleurum.*
Diphyllum: *Euphorbia.*
Triphyllum: *Butomus, Aliſma.*
Tetraphyllum: *Cornus.*
Pentaphyllum: *Daucus.*
Hexaphyllum: *Haemanthus.*
SPATHA. Monophylla: *Narciſſus.*
Diphylla: *Stratiotes.*
Imbricata: *Muſa.*

100. COROLLA differens (98) eſt, quoad: *α.* Petala, Lacinias, Nectaria (110). *β.* Figuram, Aequalitatem, Marginem. *γ.* Proportionem. *δ.* Locum, Moram.

Petala: quorum numerus ex Syſtemate Rivini conſtat. §. 61.
Monopetala: *Convolvulus, Primula.*
Dipetala: *Circaea,* [*Comptonia.*]
Tripetala: *Aliſma, Sagittaria.*
Tetrapetala: *Tetradynamia.*
Pentapetala: *Umbellatae.*
Hexapetala: *Tulipa, Lilium, Podophyllum.*
Enneapetala: *Thea, Magnolia, Liriodendron.*
Polypetala: *Nymphaea.*
Laciniae: Polypetalis rariores; Monopetalis frequentes; priorum:
Duae: *Alſine, Circaea.*
Tres: *Holoſteum, Hypecoum.*
Quatuor: *Lychnis.*
Quinque: *Reſeda,* [*Legnotis.*
Plurimae: *Trichoſanthes.*]
Nectaria. Vide de his. §. 110.
Figura. Undulata: *Glorioſa.*
Plicata: *Convolvulus.*
Revoluta: *Aſparagus, Medeola.*
Torta: *Nerium, Aſclepias, Vinca* et ord. nat. 30.

Aequalit. Aequalis: *Primula.* Inaequalis: *Butomus.*
Regularis: *Aquilegia.* Irregularis: *Aconitum, Lamium.*
[Medio fiſſa: *Goodenia.*]
Margo: Crenata: *Linum* [*uſitatiſſimum.*]
Serrata: *Tilia, Aliſma.*
Ciliata: *Ruta, Menyanthes, Tropaeolum.*
Denticulis interjectis: *Samolus, Sideroxylum, Aſperifoliae* Raji.
Hirſuta ſuperficie: *Menyanthes,* [*Styphelia,*] *Laſianthus.*
Proport. Longiſſima: *Catesbaea, Siphonanthus, Brunfelſia.*
Breviſſima: *Sagina, Centunculus, Ribes.*
Locus: Corollae baſis approximatur perianthio, modo adſit.
Rara exempla, quod corolla a calyce remota, interjecto germine, ut *Adoxa, Sanguiſorba, Mirabilis.*
Mora: Perſiſtens (ad maturitatem fructus): *Nymphaea.*
[Fugaciſſima: *Peplis.*]
Caduca (ad explicationem floris): *Actaea, Thalictrum.*
Decidua (cum floris caſu): *Pleraeque.*
Marceſcens (contabeſcit, nec decidit): *Campanula, Orchis, Cucumis, Cucurbita, Bryonia et adſines.* ord. nat. 34.

101. STAMINUM *Filamenta* differunt (98) quoad α) Numerum, β) Figuram, γ) Proportionem, δ) Situm. *Antherae* autem quoad α) Numerum, Loculamenta, Defectum, β) Figuram, Dehiſcentiam, γ) Connexionem, δ) Situm.

FILAMENTA. *Numerus* differt, ut in Syſtemate ſexuali.
Laciniae: 2. *Salvia;* 3. *Fumaria;* 9. *Diadelphia.*
Figura: Capillaria: *Plantago.*
Plana: *Ornithogalum.*
Cuneiformia: *Thalictrum petaloideum.*

Spiralia: *Hirtella.*
Subulata: *Tulipa.*
Emarginata: *Porrum.*
Reflexa: *Gloriosa,* [*Campylonema* Labill.
Bifurca, altero antherifero: *Prunella, Crambe,* utroque apice antherifero: *Lacistema, Torenia.*
Plana petaliformia: *Stylidium, Calothamnus,* Labillard.
Capitata: *Cephalotus,* Labillard.
Glandulosa: *Dictamnus, Laurus, Cassyta.*]
Hirsuta: *Tradescantia, Anthericum,* [*Verbascum.*
Apice dilatata: *Euryandra.*
Basi dilatata fornicata: *Campanula.*
Tricuspidata: *Allia* quaedam.
Glandulosa: *Dictamnus.*]

Proportio: Inaequalia: *Daphne, Lychnis, Saxifraga,* [*Oxalis, Lagerströmia, Rittera, Connarus, Averrhoa.*]
Irregularia: *Lonicera, Didynamia.*
Longissima: *Trichostema, Plantago, Hirtella,* [*Gahnia, Pauletia* Cav.]
Brevissima: *Triglochin.*

Situs: Calyci opposita: *Urtica.*
Calyci alterna: *Elaeagnus.*
Corollae inserta in *Monopetalis,* vix in *Polypetalis.*
[*Haemodorum* Smith. corollam habet 6-petalam, petalis interioribus supra medium staminiferis.
Dalea (Petalostemon *Michaux*) corollae 5-petalae adnata habet stamina.
Loranthus hexapetalus stamina petalis habet inserta.
Fauci inserta stamina: *Hottonia, Sanseviera.*
Adscendentia ante stylum: *Gladiolus.*
Declinata in corolla resupinata: *Ocimum, Scrofularia.*
Ab altera parte stylo adstantia: *Pleurandra* Labillard.
Extrorsum corollae adstant: *Kernera oceanica.*

Situi staminum ratione pistilli nititur praecipua subdivisio systematis Jussievi naturalis:

Stamina *epigyna*, piſtillo inſerta aut columnae genitalium in *Orchideis* (T. V. f. 3. 15.) et aliis Monocotyledoneis, Muſis, Cannis, Hydrocharidibus. In Dicotyledonibus cum calyce colorato, juxta Juſſievum adſunt in Ariſtolochiis, cum Corolla polypetala in Araliis et Umbelliferis (T. V. f. 13.).

Stamina *perigyna*, in ambitu piſtilli in Monocotyledoneis, Palmis, Aſparagis, Juncis, Liliis, Bromeliis, Aſphodelis, Narciſſis, Iridibus, calyci colorato Juſſ. aut tubo corollae aut laciniis inſerta (T. V. f. 11.). In Dicotyledonibus *a.* Corolla nulla; calyci inſerta ſtamina: Elaeagni, Thymelaeae, Proteae, Lauri, Polygoneae, Atriplices.

b. Corolla polypetala; unguibus corollae ſtamina inſerta, in Sempervivis, Saxifragis, Cactis, Portulacis, Ficoideis, Onagris, Myrtis, Melaſtomis, Salicariis, Roſaceis, Leguminoſis, Terebinthaceis, Rhamnis (T. V. f. 22.).

Stamina *hypogyna*, ſub piſtillo inſerta. Monocotyledones Aroideae gerunt in ſpadice, Cyperoideae et Gramineae in receptaculo (T. V. f. 18.). In Dicotyledoneis plerumque calyx inferus, germen ſuperum. Corolla nulla in Amarantis: Corollae polypetalae in Ranunculis, Ciſtis, Papaveribus, Geraniis etc. (Tab. V. f. 14.).]

Calyci inſerta interdum in *Apetalis*, uti in *Elaeagno*, et ſemper in *Icoſandris* et *Oenothera* affinibusque *ord. nat.* 17.

[Calyci corollino: *Proteae, Rupala, Embothrium.*

Pedicello peculiari inſidentia: *Podoſtemon* Michaux.]

Receptaculo communiter inſeruntur, uti Calyx et Corolla.

ANTHERA *numero* Unica in ſingulo filamento; *Plerique.*

in filamentis tribus: *Cucurbita.*

in filamentis quinque: *Syngeneſia.*

[Didyma in *Orchideis, Calliſia.*]

Duae in ſingulo filamento: [*Betula, Pinus, Epiſtylium.*]

Tres in ſingulo filamento: *Fumaria*, [*Typha, Bryonia.*]

Quinque in ſingulo filamento: *Theobroma,* [*Xanthium.*]

Loculo unico: *Mercurialis.*
gemino: *Helleborus*, [inaequali: *Millingtonia.*]
quaterno: *Fritillaria.*
[plurimis: *Caladium* Venten.]
Defectu unius: *Chelone, Martynia*, [*Tanaecium, Pentastemon, Cyrilla, Mitraria* Cav., *Sesamum.*]
Duorum: *Pinguicula, Verbena*, [*Elytraria, Conospermum* Smith.]
Trium: *Gratiola, Bignoniae.* [*Pelargonium.*]
Quatuor: *Curcuma*, [*Cenarrhenes* Labillard.]
Quinque: *Pentapetes*, [*Erythrorrhiza* Michaux,] *Gerania*, [*Herniaria, Teramnus.*]
Figura Oblonga: *Lilium.*
Globosa: *Mercurialis*, [*Juniperus.*
Valvula ciliata: *Galeopsis.*
Cruciata: *Glechoma, Melittis.*]
Sagittata: *Crocus*, [*Acidoton.*]
Angulata: *Tulipa.*
Cornuta: *Hamamelis, Erica, Asarum* (Tab. V. f. 13.).
[Bicuspidata: *Ceratophyllum.*
Bicornis dorso aristata: *Vaccinium* (T. VI. f. 18.).
Aristata: *Ericae* variae (T. V. f. 5.).
Cristata: *Ericae* variae (T. V. f. 2.).
Bispinosa: *Euphrasia Odontites.*
Basi setosae: *Inula, Mutisia.*
Parallelepipeda: *Brownea* Willd., *Gärtnera.*
caudata: *Stähelina, Prosthecantherae* (Prostanthera Labill.).
arillata: *Lomandra* Labill.
peltata: *Brosimum.*
torta: *Chironia, Gethyllis.*
fimbriata; *Crossandra* Hooker.
Quatuor in singulo: *Comesperma* Labillard.
Biloba cornuta: *Tanaecium.*]
Dehiscentia latere: *Plerique, Leucoïum.*
[Circulo: *Brosimum.*]
Apice: *Galanthus, Kiggelaria.*
a Basi ad apicem discedens: *Epimedium, Leontice.*
[Linea serpentina farinifera, *Cucumis, Cucurbita, Bryonia, Momordica, Sicyos, Trichosanthes, Sechium,*

Calyptra elaſtica: *Gouania.*
Poris geminis apicis: *Solanum, Pyrola, Humulus.*]
Connexione Apice: *Colchicum.* [*Impatiens, Viola, Jaſione, Achimenes, Columnea.*]
Baſi: *Plerique.*
Latere: *Canna.*
Nectario: *Coſtus.*
Situs in Filamentis apice: *Plerique.*
latere: *Paris, Aſarum.*
Piſtillo: *Ariſtolochia.*
Receptaculo: *Arum.*
[Antherae forte ſuccedaneae: *Parnaſſia, Commelyna, Laurus, Caſſyta.*
Antherae inaequales figura et mole: *Heteranthera, Lupinus, Rittera, Lagerſtrömia, Gärtnera, Baniſteria, Gmelina.*]
POLLEN *figura:* globus echinatus: [Cl. XIX. XVI. (T. V. f. 6.).]
corpus ovale medio dehiſcens: *Pelargonium, Calla, Ricinus* (T. V. f. 17.).
dodecaëdron: *Geropogon.*
icoſaëdron: *Tragopogon.*
pileus trigonus: *Epilobium, Oenothera* (T. V. f. 12.).
cruciforme: *Acer.*
corpuſcula vermiculata: *Zoſtera, Chara* (ſi fuerint modo antherae).]

102. PISTILLA differunt (98) quoad α) Numerum, Lacinias, β) Figuram, γ) Longitudinem, Craſſitiem, δ) Situm, trium ſcilicet partium.

Partes tres piſtilli: *Germen, Stylus, Stigma.*
Germen obſervat Leges Pericarpii, hinc videnda §. 103.
Stylus ſemper a Calyce et Corolla diſtinctus.
Numerus videndus in Syſtemate Sexuali, ubi Piſtillorum Numerum a ſtylis (ſi adſint, alias a ſtigmatibus) deſumſit *Linn.*
Laciniae: Bifidus: *Perſicaria, Cornutia.* Dichotomus: *Cordia.*
Trifidus: *Clethra, Frankenia.*

Quadrifidus: *Rhamni.*
Quinquefidus: *Geranium.*
Figura: Cylindricus: *Monotropa.* Angulatus: *Canna.* [Ariſtatus hamatus: *Pavonia, Typhalaea.*]
Subulatus: *Geranium.* Capillaris: *Ceratocarpus.*
Superne craſſior: *Leucoïum.*
Longitudo: Longiſſimus: *Tamarindus, Eupatorium, Campanula, Scorzonera, Zea.*
Breviſſimus: *Papaver.*
Staminum longitudine: *Nicotiana, Plerique.*
Craſſities: Staminibus craſſior: *Leucoium.*
tenuior: *Ceratocarpus.*
aequalis: *Lamium.*
Situs: in apice germinis: Plerique; hinc reticendus.
ſupra infraque germen: *Capparis, Euphorbia.*
Niſi inferiorem partem pro receptaculo elongato ſumas.
ad latus germinis: *Icosandria polygyna,* ejusque affines: *ord. nat.* 36. *Hirtella, Suriana,* [*Dorſtenia.*]
Mora: Perſiſtens: *Tetradynamia,* [*Rhynchoſpora,* qua differt a Schoeno (*Vahl.*) *Abildgaardia.*]
Stigma *numero* unicum: *Plerisque.*
Duo: *Syringa.*
Tria: *Campanula.*
Quatuor: *Epilobium, Parnaſſia.*
Quinque: *Pyrola.*
Laciniae: convoluta: *Crocus.*
capillaria: *Rumex.*
revoluta: *Syngenoſia, Dianthus, Campanula.*
Flexa ſiniſtrorſum: *Silene.*
[Quinquepartitum: *Athenaea* Schreb., *Carolinea.*]
Sexpartitum: *Aſarum,* [*Ferraria.*
brevius vaginans alterum: *Sideritis.*]
Multifidum: *Turnera.*
Figura: Capitatum: *Tribulus, Hugonia, Vinca, Ipomoea, Cluſia.*
Globoſum: *Primula, Hottonia, Linnaea, Limoſella.*
Ovatum: *Genipa.*
Obtuſum: *Andromeda.*

Truncatum: *Maranta*, [*Scaevola*, *Velleia*, *Goodenia*.
Clavatum: *Jaſione*.
Petaloideum: *Iris*, *Marica*.
Bilamellatum: *Tanaecium*.]
Oblique depreſſum: *Actaea*, *Daphne*.
Emarginatum: *Melica*.
Orbiculatum: *Lythrum*.
Peltatum: *Sarracenia*, *Nymphaea*, *Cluſia*, *Papaver*, [*Monotropa*, *Zannichellia*, *Napoleona*.]
Coroniforme: *Pyrola*.
Cruciforme: *Penaea*.
Uncinatum: *Viola*, *Lantana*.
Canaliculatum: *Colchicum*.
Angulatum: *Muntingia*. Striatum: *Papaver*.
Plumoſum: *Rheum*, *Gramina*, *Triglochin*, *Tamarix*.
[Barbatum: *Gynopogon*.]
Pubeſcens: *Cucubalus*, *Lathyrus*, [*Vicia*, *Ervum*.]

Longitudo; Filiformis: *Zea*, [*Ceratophyllum*, *Caſuarina*.]
Longitudine ſtyli: *Genipa*.

Duratio: Perſiſtens: *Sarracenia*, *Hydrangea*, *Nymphaea*, *Papaver*.
Marceſcens communiter.

Stamina a ſtylo diſtinctiſſima ſunt in omni flore.
Canna, *Alpinia* et quibusdam ord. nat. 8. exceptis, ubi cohaerent ſtylo.
Gynandrae etiam cohaerent, ſed aliter.

103. PERICARPIUM differt (98) quoad α) Numerum, Loculamenta, Valvulas, Diſſepimenta, β) Species, Figuram, Dehiſcentiam, γ) Incluſionem, δ) Situm.

Numerus externe dividit fructum in plures partes, non vero interne.
nullum Pericarpium: *Gymnoſpermum*. Herm. *Semina nuda*: Riv. *Thymus*.
Unicapſularis: *Lychnis*.

Bicapsularis: *Paeonia, Asclepias.*
Tricapsularis: *Veratrum, Delphinium.*
Quadricapsularis: *Rhodiola.*
Quinquecapsularis: *Aquilegia.*
Multicapsularis: *Caltha, Trollius, Hellebori.*

Loculamenta interne dividunt fructum, non externe.
Unilocularis: *Trientalis, Primula.*
Bilocularis: *Hyoscyamus, Sinapis, Nicotiana,* [*Cuscuta.*]
Trilocularis; *Lilium.*
Quadrilocularis: *Evonymus.*
Quinquelocularis: *Pyrola.*
Sexlocularis: *Asarum, Aristolochia.*
Octolocularis: *Radiola.*
Decemlocularis; *Linum.*
Multilocularis: *Nymphaea.*

Valvulae externos parietes respiciunt, uti *Dissepimentum* loculamenta.
Bivalvis: *Chelidonium, Brassica.*
Trivalvis: *Viola, Polemonium, Helianthemum.*
Quadrivalvis: *Ludwigia, Oenothera.*
Quinquevalvis: *Hottonia.*
[Valvae interiecto filo reticulato connexae: *Lilium.*]

Dissepimentum parallelum: *Lunaria, Draba,* [*Alyssum.*]
contrarium: *Biscutella, Thlaspi,* [*Lepidium.*]

Species vide §. 86. n. V.

Figura Turbinata; [*Rosa turbinata.*]
Inflata; *Cardiospermum, Staphylaea.*
Membranacea: *Ulmus.*
Triquetra, Tetragona, Pentagona; *Averrhoa, Zygophyllum.*
Articulata: *Ornithopus, Hedysarum, Raphanus.*
[Birostris: *Saxifraga, Chrysosplenium.*]

Dehiscentia, quum fructus maturus semina dispergat.
Apice Quadridentato: *Dianthus.*
Quinquedentato; *Alsine,* [*Androsace.*
Sexdentato: *Stellaria.*]
Decemdentato: *Cerastium,* [*Primula.*.
Apice (in Caricibus).
bilobo, (T. VI. f. 6.),
bidentato, f. 12.

divifo, f. 7.
bifido, f. 8.
bicufpidato, f. 9.
bifurcato, f. 10.
bicorni, f. 11.]

Bafi Trifariam: *Triglochin, Campanula.*
Quinquefariam: *Ledum.*
Angulis longitudinaliter: *Oxalis, Orchis, Pyrola.*
Poro: *Campanula,* [*Phyteuma, Papaver.*]
Horizontaliter Circumfciffa: *Anagallis, Plantago, Amarantus, Portulaca, Hyofcyamus,* [*Cufcuta.*]
Articulatus omnis fructus dehifcit fecundum articulos monofpermos: *Hypecoum, Hedyfarum, Ornithopus, Scorpiurus, Raphanus.*
[Operculata: *Hyoscyamus.*
Corticata, calyce tecta: *Herniaria.*]
Inclufio, Elaftice: *Oxalis, Momordica, Impatiens, Cardamine, Phyllanthus, Euphorbia, Jufticia, Ruellia, Dictamnus, Hura, Ricinus, Tragia, Iatropha, Croton, Clufia, Acalypha.*
Situs ad receptaculum floris, idque vel
infra: *Vaccinium, Epilobium.*
fupra: *Arbutus, Tulipa.*
fupra infraque: *Saxifraga, Lobelia.*

104. SEMINA differre obfervantur quoad α) Numerum, Loculamenta; β) Figuram, Subftantiam, Coronulam, Arillum; γ) Magnitudinem; δ) Corculum; ε) Receptaculum.

Numerus ex Syftemate Rivini defumendus.
Monofperma: *Polygonum, Collinfonia.*
Difperma: *Umbellatae, Stellata.*
Trifperma: *Euphorbia.*
Tetrafperma: *Afperifoliae, Verticillatae.*
Loculamentum plerisque unicum.
Biloculare: *Cornus, Xanthium, Fedia, Valeriana, Cordia.*
Figura: Cinctum: *Arenaria, Bryonia.*
[Criftatum: *Chelidonium.*]
Cordiforme, Reniforme, Ovatum.

Echinatum: *Myosotis*, [*Daucus.*
Planum: *Actaea.*
Elongatum annulatum: *Gahnia.*]
Subſtantia Oſſea: *Nuces*, *Corylus*, *Lithoſpermum.*
Calloſa: *Citrus.*
Coronula, Calyculus ex perianthio floris: *Scabioſa*, *Knautia*, *Ageratum*, *Arctotis.* (Cf. §. 86. n. VI.)
Pappus Capillaris (ſimplex filiformis): *Hieracium*, *Sonchus.*
Plumoſus (villoſus compoſitus): *Crepis*, *Scorzonera*, *Tragopogon.*
[Scaber (piloſus ſetis lateralibus microſcopio detegendis) *Carduus.*
Squamatus: *Echinops.*
Setaceus: *Centaurea*, *Elephantopus.*
paleaceo-ariſtatus: *Catananche.*
paleaceo-ſetoſus: *Krigia*, *Xeranthemum.*
ariſtatus: *Bidens*, *Coreopſis*, *Spilanthus*, *Bellium.*
ariſtato-glanduloſus: *Lavenia.*
ariſtato-plumoſus: *Triptilion.*
marginatus: *Pyrethrum*, *Ethulia*, *Cotula.*
dentato-ariſtatus: *Boltonia.*
ſetaceo-plumoſus: *Rhanterium.*
paleaceo-capillaris: *Roſenia.*
paleaceo-foliaceus: *Stylonkerus* Labillard.
penicillatus: *Elichryſum*, *Gnaphalium.*]
Paleaceus: *Bidens*, *Silphium*, *Tagetes*, *Coreopſis.*
[Duplex in eodem receptaculo: marginalis paleaceus, centralis plumoſus ſtipitatus: *Thrincia.*
marginalis 5-ariſtatus, centralis plumoſus: *Geropogon.*
marginalis capillaceus, centralis paleaceo-ariſtatus: *Hyoſeris.*
marginalis dentatus, centralis bi-vel quadri-ariſtatus: *Tolpis.*
marginalis ſetaceus, centralis paleaceus: *Hedypnois.*
marginalis plumoſus, centralis ſetaceus: *Barnadeſia.*

marginalis paleaceus, centralis ariſtatus; *Vernonia.*
marginalis nullus, centralis ariſtatus; *Heteroſpermum.*
marginalis ariſtatus, centralis nullus: *Sanvitalia.*
Coma: *Epilobium, Clematis.*]
Nullus (Nudum ſemen): *Tanacetum.*
Arillus quibusdam Calyptra dictus: *Coffea, Jaſminum, Cynogloſſum, Cucumis, Dictamnus, Dioſma, Celaſtrus, Evonymus.*
Magnitudo minima: *Campanula, Lobelia, Trachelium, Ammannia.*
maxima: *Lodoicea* Labill.
Situs, Nidulantia; per pulpam ſparſa: *Nymphaea.*
Suturae adnexa: *Siliquoſae.*
Columellae affixa: *Malva.*
Receptaculis inſidentia: *Nicotiana, Datura.* [Baſi forata *Anchuſa.*]
HILUM evidentiſſimum in *Cardioſpermo, Staphylaea,* [*Abro.*]
Hilo proximum eſt *Corculum.*

[In plerisque quidem proximum eſt, ſed non in omnibus. Externum enim hilum cum interno ſ. *chalaza* haud ubique cohaeret: *faſcia* ſ. *rhaphe* in quibusdam, e. g. in Dolicho Lablab (T. VII. f. 7.). Glaucio, Calla, Aconito, Bocconia, ab externo ad internum hilum extenditur.

In hilo nonnunquam foraminulum animadvertitur: *Omphalodes* Turpini. Is aliud etiam foraminulum: *Micropylen* habet, quo mediante pollen vivificans ſemen intrare dicitur. (Annales du muſ. cah. 39. p. 200.) Praepoſtere id autem fieri, patet tum ex abſentia foraminuli in plurimis ſeminibus, tum e pollinis teneritate, quae tam conſpicuo foramine haud eget.

Obverſus autem eſt corculi ſitus, quum radicula hilum reſpicit in Compoſitis: oppoſitus, ſi haec oppoſita eſt, in Colchico: contrarius, cum corculum medium e regione hili ponitur, in Plantagine: devius, cum hilum in axi, corculum autem horizontaliter in ambitu ſeminis collocatur, in Phoenice.

In ſemine maturo discernitur ſaepius *Albumen,* ſeu pars ea liquoris amnii, quae ad nutritionem em-

bryonis non consumta, spissescit et solidescit. Male id negavit *Linnaeus* (amoen. acad. 1. p. 334.). Maximam partem efficit in graminibus, praesertim cerealibus, in Polygoneis, Umbelliferis, Stellatis, Tricoccis, Coniferis etc. Deest tamen, aut saltem tenuissimum est in Pruno, Amygdalo, Pyro, Sedo, Juglande et pluribus aliis. Embryonem fovet intra substantiam, ut in Polygono; vel habet circumpositum ut in Mirabili; vel oppositum, ut in graminibus. Plerumque est farinosum, alioquin carnosum aut cartilagineum.

Alia pars et rarior quidem est *Vitellus* s. scutellum cotyledoneum in Graminibus (T. VII. f. 4.) intime cum embryone cohaerens, et primum nutrimentum parans.

Plura de his *Gärtnerus* in praef. ad opus immortale.]

Sedes corculi est vel in apice vel basi seminis. *Caesalpin.*

105. SINGULARIS (92) Fructificatio ab ea structura, quae in paucissimis generibus observatur, desumitur.

Opponitur Structurae Naturali. §. 93.

Exempla: *Aro* stamina intra Pistilla.

Adoxae Germen intra calycem et corollam.

Salviae Filamenta articulata.

Eriocaulo Stamina Germini insidentia, Corolla et Calyx Germini subjecta.

Magnoliae Receptaculum fructus capitatum, seminibus baccatis in filo pendulis e capsula [Cf. §. 163. IX.).

[*Eriocaliae* Smith. Umbella conferta involucro tomentoso colorato longissimo.

Marathrum Humboldt. Spatha infundibuliformis cum flore apetalo, foliis supradecompositis filiformibus.

Ventenatiae Smith. Columna genitalium tetrandra.

Stylidio Labellum elongatum antheris duabus didymis.

Brosimo Amentum globosum tectum squamis

peltatis, antherae singulae peltatae circulo hiscentes.

Ayeniae Petala fornicata apice cohaerentia glandulis 5 nectariferis supra, antheris 5 subtus instructa.

Chirostemoni Cervant. Stamina 5 curvata colorata in cylindrum coalita, ut digitos manus referant.

Carolineae Filamenta longissima pinnata.

Crotoni variegato: Folii apex abit in petiolum alius folii (*Rumph.* 2. tab. 4. f. 21.).

Insuetae formae classium naturalium:

Jacaranda Humboldt. (Personatae) caulis arboreus, foliis pinnatis.

Hyobanche (Personatae) Cal. 7-phyllus; Cor. lab. inf. o.

Crambe strigosa Herit. (Cruciferae) caule arborescente.

Aphyteia Hydnora (Columniferae) aphylla acaulis, sola fructificatione deformi constans.

Geoffraea et *Bredemeyera* Willd. (Leguminosae) drupaceae.

Mutisia (Compositae) foliis cirrhosis.

Selinum acaule, microphyllum, proliferum Cavan. (Umbelliferae).

Lygeum Spartum (Gramina) Spathaceum, nuce hirsutissima.

Anthistiria (Gramina) gluma 4-valvi coriacea.

Jovellana Cav. (Scrofulariae) corolla cymbaeformi biloba.

Marcgraviae corolla calyptrata monopetala, utriculis centralibus (§. 163. IX.).

Dorstenia, Mithridatea et *Monimia* Aub. singulari receptaoulo insignes.]

106. CALYX *Corolla* minus coloratus esse solet.

Perianthium hic primario intelligitur; secundario Involucrum et Spatha.

Ratio patet ex materia Calycis, ex cortice plantae nata.

Exempla rariora contrarium indicantia.

Bart-

Bartsia coccinea: Perianthium sanguineum.
[*Melampyrum nemorosum:* Bracteae colore insignes.
Statice sinuata: Calyx caeruleus.
Sprengelia incarnata: Calyx rubens.
Hastingia coccinea: Calyx sanguineus.
Xeranthema et *Elichrysa.*
Petrea volubilis: Calyx violaceus.]
Cornus suecica: Involucrum niveum; Petala nigra.
florida: Involucrum album cordatum.
Astrantia [*Eriocalia* Smith.:] Involucrum coloratum.
Palmae: Spathae sanguineae.

Ubi Corolla deest, Perianthium communiter magis coloratum esse solet, praesertim tempore florescentiae, ut in *Ornithogalo, Persicaria, Polygono.* [Maturitate augetur color calycis in *Salsola, Rumice.*]

Calyx aut Corolla minus coloratae ubi observantur, ibi folia saepe colorem induunt, ut in *Amaranto tricolore.*

107. RECEPTACULUM Floris (86) *Perianthium* interne cingit in Icosandriis aliisque, adnascitur undique in Cucurbitaceis (77. 34).

Receptaculi consideratio magni momenti res in methodo naturali est.

Pleraeque Plantae Receptaculum floris s. Stamina et Petala fundo floris inserunt.

Icosandrae (Ord. nat. 19. 35. 36.) Calycem monophyllum habent, quem interne undique cingit lineà, cui stamina et petala adnectuntur.

[Exsuccum: *Tormentilla, Potentilla.*
Baccatum: *Fragaria.*
Spongiosum villosum: *Comarum.*
Foliolis tectum: *Opercularia.*
Spinosum: *Lacis.*]

Calyces ejusmodi floriferos etiam *in aliis* observa-

mus: *Lythrum, Epilobium, Oenothera, Ammannia, Isnarda, Peplis, Elaeagnus.*

Cucurbitaceae (Ord. Nat. 34). Receptaculum in his interne obvestit undique Perianthium, cui Corolla quasi adglutinatur.

Idem in *Cactis* obtinet.

Receptaculum elevans Pericarpia: *Passiflora, Capparis, Arum, Calla, Dracontium, Pothos, Zostera, Nepenthes, Clutia, Helicteres, Sisyrinchium.*

108. FILAMENTA Staminum a Corolla Polypetala distincta, Corollae vero Monopetalae inserta sunt: exceptis antheris bicornibus. (Cf. §. 101.)

Vaillantius hoc observavit in Monopetalis,

Pontedera ex dissectione 2000 specierum didicit Flores monopetalos gerere stamina corollae inserta, at Polypetalos receptaculo floris.

Tournefortius Malvaceos (Ord. Nat. 37) vere pentapetalos, uti ex basi corollae constat, inter monopetalos refert.

Rivinus tot numerat Petala, in quot sponte sua resolvitur flos deciduus.

Monopetali Flores stamina Petalo inserunt:

Sic *Trientalis* monopetalus est.

Oxalis vix basi petalorum cohaerens, monopetala evadit.

Polypetali stamina a petalis distincta gerunt.

Exceptio tamen admittitur rarius:

Statice pentapetala filamenta unguibus petalorum inserta habet.

Melanthium hexapetalum filamenta gerit petalis inserta.

Lychnides (ord. nat. 22.) alterna stamina unguibus petalorum saepius adnectunt.

Monopetalos flores dari staminibus a corolla separatis in Bicornibus (Ord. nat. 18.) *Erica, Andromeda, Arbuto, Ledo, Azalea* etc. uti et *Cisso, Aloë.*

109. ANTHERAE apici filamentorum communiter insident.

Exceptio rarior, ubi Antherae lateri filamenti adglutinantur: *Paris*, *Asarum*.

Antherae stylo adhaerent absque filamentis, in *Aristolochia*, [columnae genitalium in Orchideis.]

110. NECTARIUM, si a Petalis distinctum, communiter ludit.

Humor melleus secernitur in plerisque floribus.
Monopetalorum tubus plerumque mel continet.
Pontedera statuit hunc liquorum esse colliquamentum s. Amniilliquorem, qui intret semina foecunda, sed datur etiam mel
in floribus Masculis: *Urtica*, *Salix*.
in foemineis tantum: *Phyllanthus*, *Tamus*.
in utroque Sexu: *Rusco*, *Clutia*, *Kiggelaria*.

Vaillantius Nectarium essentiale Corollae esse statuit:
sic Nigellae, Aquilegiae Nectaria dixit petala esse. Petala vero pro calyce habuit.

Distincta esse Nectaria a Corolla constat exemplis: *Aconitum*, *Aquilegia*; *Helleborus*, *Isopyrum*; *Nigella*, *Garidella*; *Epimedium*, *Theobroma*; *Sauvagesia*.

[Nectaria stricto sensu, s. organa humorem nectarinum secernentia, sunt

a. Plerumque *glandulae*, seu corpuscula glandulosa in fundo calycis, ad basin petalorum seu staminum: *Berberis*, *Caltha*, *Orobanche*, *Siliquosae* omnes, *Lathraea*, *Banisteria*, *Malpighia*, *Epistylium* Swartz., *Lightfootia*, *Homalium*, *Sapindus*, *Erica*, *Erodium*, *Geranium*, *Salix*, *Phyllanthus*, *Linum*, *Aletris*, *Aloë*, *Silene*, *Oxalis*, *Agrostemma*, *Lychnis*, *Cerastium*, *Myrmecia*; *Struthiola*, *Tabernaemontana*, *Apocynum*, *Fuchsia*, *Melicope*, *Paullinia*, *Grielum*, *Eurya*, *Peganum*, *Elaeocarpus* *Dicera*, *Hernandia*, *Argythamnia*, *Plukenetia*, *Croton*, *Cucurbita*, *Astronium*, *Clutia*, *Populus*, *Köl-*

reutera, *Breynia* Forst., *Lopezia*, *Maurandia*, *Loureira* Cavan., *Buchanania* Spreng., *Eriostemon* Labillard.

b. Squamae nectariferae in basi corollae: *Sedum*, *Zygophyllum*, *Quassia*, *Hamamelis*, *Cuscuta*, *Epacris*, *Plumbago*, *Roëlla*, *Schrebera*, *Crassula*, *Ephiëlis*, *Codon*, *Helicteres*, *Gaultheria*, *Cotyledon*, *Tomex*, *Grewia*, *Reaumuria*, *Aleurites*, *Melicytus*, *Rhodiola*, *Urceola* Roxb., *Viviania* Cav.

pedicellatae: *Anemone Pulsatilla* et *pratensis*, *Calodendron*, *Mahernia*, *Leontice*, *Cercis*.

c. Urceolus in basi corollae: *Eucomis*, *Leea*, *Tonsella*, *Schisolaena*, *Sarcolaena*, *Leptolaena* Aubert., *Theobroma*, *Staphylea*, *Trichilia*, *Turraea*, *Swietenia*, *Melia*, *Samyda*, *Canella*, *Lemniscia*, *Cimicifuga*, *Barringtonia*, *Bubroma*, *Abroma*, *Ruscus*, *Gleditschia*, *Büttnera* Cavan.

d. Annulus carnosus germen ambiens: *Asperifoliae*, *Leguminosae*, *Labiatae*, *Triguera*, *Mirabilis*, *Elaeodendron*, *Nicandra*, *Murraya*, *Ekebergia*, *Banara*, *Vallea*, *Schäffera*, *Brucea*, *Omphalea*, *Garcia*, *Salvia*, *Crocus*, *Ulmus*, *Statice*, *Vaccinium*, *Epilobium*, *Webera*, *Glossoma*, *Bellardia*, *Cunninghamia*, *Laurus*, *Compositae* fere omnes, *Umbellatae*, *Colchicum*, *Rheum*, *Dictamnus*, *Kalmia*, *Arbutus*, *Saxifraga*, *Dianthus*, *Manettia*, *Curtisia*.

e. Basis carnoso-glandulosa petalorum: *Fritillaria*, *Iris*, *Passiflora*, *Swertia*, *Uvularia*, *Galanthus*, *Bromelia*, *Erythronium*, *Monotropa*, *Pometia* Forst., *Tamus*, *Kiggelaria*.

calycis: *Pelargonium*, *Oenothera*, *Aesculus*, *Tilia*, *Elaeocarpus*, *Melianthus*.

f. Foveae in tubo corollae aut petalis: *Hydrophyllum*, *Lilium*, *Witheringia*, *Frankenia*, *Sechium* Brown.

g. Processus staminum: *Viola*, *Fumaria*.

h. Pori ad ovarium: *Hemerocallis*, *Convallaria*, *Asphodelus*, *Scilla*, *Ornithogalum*, *Ruta*, *Hyacinthus*: styli ipsius: *Leucoïum*.

i. Gibbus corollae baseos: *Antirrhinum* Juss., *Lonicera*.

k. Ungues nectariferi ſubtubuloſi: *Myosurus*, *Helleborus*, *Iſopyrum*, *Ranunculus*, *Erythroxylon*. planiuſculi: *Trollius*, *Nymphaea*, *Sauvageſia*, *Dioſmae* ſpecies, *Cherleria*, *Garidella*, *Strelitzia*, *Heliconia*, *Cardioſpermum*? *Scitamineae*.

l. Glanduloſum corpus calcar terminans: *Tropaeolum*, *Linaria* Juſſ., *Delphinium*, *Aquilegia*, *Impatiens*, *Pinguicula*.

m. Machinulae peculiares: *Aconitum*, *Nigella*, *Reſeda*, *Euphorbia*, *Aſclepias*, *Epimedium*, *Ayenia*, *Corynocarpus* Forſt., *Periploca*, *Pergularia*, *Cynanchum*, *Mahernia*, *Tomex*, *Loaſa*, *Ceropegia*, *Commerſonia*, *Laurus* ſurinamenſis, ſanguinea et hexandra, *Sparrmannia*, *Croſſoſtylis*, *Glabraria*, *Stratiotes*, *Xanthorrhiza*, *Terminalia*, *Chiroſtemon* Cervant.

Nectarilyma:

Corona ad faucem: *Silene*, *Agroſtemma*, *Lychnis*, *Narciſſus*, *Nerium*, *Melodinus*, *Kölreutera*, *Paullinia*, *Cryptoſtomum*.

Squamae fornicatae faucis: *Aſperifoliae*, *Phylica*, *Jacquinia*, *Omphalocarpon* Paliſot.

Urceolus ſtaminibus contiguus: *Achyranthes*, *Celoſia*, *Pancratium*, *Maſſonia*, *Lecythis*, *Loaſa*, *Caſearia*, *Aquilaria*, *Sandoricum*, *Argophyllum*, *Quiviſia*, *Porteſia*, *Guarea*.

Squamae fornicatae ad baſin floris germen ambeuntes: *Campanula*, *Aſphodelus*, *Phyteuma*.

Proceſſus ſtaminum: *Alyſſum*, *Büttnera* Cav., *Larrea* Cav.

Pili barbati in fundo corollae: *Geranium*, *Scoparia*, *Pinguicula*, *Sauvageſia*, *Struthiola*, *Plukenetia*, *Iris* Sp., *Bauhiniae* Sp.

Pili filamentorum; *Orobanche*, *Celſia*, *Verbaſcum*, *Alectra*, *Pomaria* Cav., *Tradeſcantia*.

Tegmen peculiare; *Paſſiflora*, *Deidamia* Aubert. *Aconitum*.

Corolla nutans aut pendula: *Convallaria*, *Fritillaria*, *Hydrophyllum*, *Campanula* etc.

Antherae conniventes aut concretae: *Solanum*, *Compoſitae* omnes.

Larvata corolla: *Antirrhinum, Linaria, Euphrasia, Melampyrum, Bartsia, Schwalbea, Rhinanthus, Lathraea, Pedicularis, Mimulus, Chelone.*
Papilionacea, ubi alae connivent super carina.

NECTAROTHECA:
Calcar: *Linaria* Juss., *Viola, Impatiens, Utricularia, Pinguicula.*
Gibbus corollae: *Fumaria.*
Gibbus baseos calycis: *Cheiranthus, Biscutella.*
Basis corollae: *Pleraeque.*
Cuniculus calycis: *Pelargonium.*

NECTAROSTIGMA:
Striae aut maculae coloris vividioris: *Pelargonium, Viola, Delphinium, Iris* et fere omnes.
Machinula propria eleganter colorata: *Passiflora, Napoleona, Deidamia* Aubert.

Dubia nectaria *Orchidearum.*
Epipactis non solum nectario, nectarotheca et nectarostigmate gaudet, ab ichneumonibus visitata, sed peculiarem lamellam roridam etiam habet, stigmati et antherae geminae interpositam, cui illabens pollen solvitur atque sic attenuatum stigmati accedit.
Dubia nectaria *Kramerae* et *Glini.*
Dubia nectaria *Ericae obbatae* Andr. In aliis glandulae circumstant germen; in hac limbus maximus inflatae corollae in quavis lacinia glandula longitudinali fusca ornatus est.
Dubia nectaria *Doraenae* Thunb. Persistunt enim squamae baccam siccam coronantes.
Dubia *Commelynae* et *Parnassiae:* haec potius antherae succedaneae.
Nec glandulae *Lauri, Adenostemonis* et *Dictamni* staminibus inhaerentes huc trahendae.
Nec urceolus peculiaris staminifer *Kleinhoviae* et *Sterculiae.*
Nec corollula hyalina *graminum, Lithophilae, Lestibudesiae* Labillard.
Nec utriculus seminis *Caricum.*
Nec germinis rudimentum urceolatum *Urticae.*
Nec apex globuloso-glandulosus antherarum *Adenantherae, Cephaloti* Labillard., *Pedalii.*

Nec receptaculum carnosum *Willdenoviae* aut *Kernerae oceanicae:* hoc enim extra corollam.]

111. PISTILLUM intra Antheras communiter collocatur.

Arum singulare est, ubi elongato receptaculo in clavam, Pistilla basin occupant, stamina vero superiorem partem; adeoque Pistilla extra stamina et circum stamina collocantur.

Calla aethiopica eodem modo se habet.

Rumex singularis est insertione staminum, [sic et *Pleurandra* Labill.]

112. STYLUS apici Germinis communiter insidet; exceptis paucis.

Jungius 39. Stylus semper apici fructus seminisque cohaeret.

[Id. c. 15. n. 7. In nonnullis stylus deest, ut in Iride, Tulipa, Papavere: habent tamen hae succedaneum aliquid styli.]

Dillenius, respons. 6. Nullum dari stylum, qui non e medio floris, ex medio embryone, qui medium floris occupat, oriatur, cuique tironi notissimum.

Excipiuntur varii flores:

1. *Icosandrae polygynae* (Ord. Nat. 35.) *Rosa, Rubus, Fragaria, Potentilla, Tormentilla, Dryas, Geum, Comarum, Sibbaldia, Agrimonia, Alchemilla, Aphanes.*
2. *Suriana, Hirtella,* [*Dorstenia.*]
3. *Passerina, Gnidia, Stelleria.*

113. PERICARPIUM naturaliter clauditur nec repletur minoribus Pericarpiis, sed saepius succulentum transit in BACCAM.

Clauditur in plerisque exacte.

Reseda et *Datisca* tamen semper hiant.

Parnassia sub florescentia hiat, dein clauditur.

Foetum dari Pericarpium naturaliter minoribus pericarpiis mihi non constat; ubi autem Pericarpia quasi latent intra aliud, tum exterius Receptaculum commune est: ut in *Magnolia, Uvaria, Michelia.* [Si *Pisolithus* Albertini confirmatur, est peridium peridiis farctum.]

Bacca est succulentus fructus proprie ex Pericarpio factus, improprie ex parte qualibet. Finis Baccae, ut semina ab animalibus ferantur: e. gr. *Viscum*.

Singulares et impropriae Baccae sunt sequentes; ubi fit

Calyx: *Blitum, Morus, Basella, Ephedra, Coix, Coriaria,* [*Mirabilis.*]

Receptaculum: *Taxus, Rhizophora, Anacardium, Ochna, Laurus, Ficus, Dorstenia, Fragaria.*

Semen: *Rubus, Magnolia, Uvaria, Michelia, Prasium, Uvularia, Panax, Adonis, Osteospermum.*

Arillus: *Evonymus* (*Celastrus* hoc docuit).

[Silicula baccata: *Crambe, Myagrum.*]

Corolla: [*Rumex, Gramina varia.*]

Capsula: *Evonymus, Androsaemum T. Cucubalus, Epidendrum.*

Sicca Bacca: *Linnaea, Galium etc., Tetragonia, Myrica, Trientalis, Tropaeolum, Xanthium, Juglans, Comarum, Amygdalus, Mirabilis.*

Capsula externe: *Dillenia, Clusia, Nymphaea, Capparis, Morisona, Stratiotes, Cyclamen, Strychnos.*

Cava: *Staphylaea, Cardiospermum,* [Capsulae 3 inflatae connatae.] *Capsicum.*

Conceptaculum: *Actaea.* [Vera est bacca.]

Legumen: *Hymenaea, Cassia,* [*Mimosa,*] *Ceratonia,* [*Tamarindus.*

Galbulus:] *Juniperus.* [Bacca *corticata* vocatur, quae adeo dura est, ut pro capsula haberi possit, nisi constanter esset evalvis et massam contineret pulposam, e. g. Theobroma, Tanaecium, Crescentia.

Silicula maxime singularis *Pugionii cornuti* Gärtn.]

Bacca naturaliter non dehiscit, quia mollis, et alius finis.

Baccae aggregatae manifestissimae in *Adonide capensi* [(Anamenia *Venten.*) et in *Annona squamosa*, ubi Bacca corticata communis includit baccas plures partiales.]

114. COMPLETI Flores ſunt Simplices aut Aggregati.

Diviſio Florum *Vaillantii* haec erat:

Completus Flos gaudet Perianthio et Corolla.

Incompletus caret Perianthio aut Corolla.

Apetalus flos caret corolla, non Perianthio.

Nudus flos caret calyce, non corolla.

Dicitur magis apte nudus, ubi et Corolla et Calyce caret, quod tamen rariſſimum eſt.

Primaria et maxime naturalis plantarum diviſio ex Cotyledonibus deſumta fuit, in Monocotyledones et Polycotyledones; ubi diviſio inter ſimplices et proprie compoſitos flores ſit, praeſupponitur plantam eſſe polycotyledonem.

115. SIMPLEX Flos, cum pluribus floribus nulla pars fructificationis communis eſt.

Simplex flos intra Perianthium aut Corollam unicam Thalamum conſtituit.

Fructus compoſitus ſ. multicapſularis nequit florem compoſitum conſtituere.

116. AGGREGATUS Flos, cum floſculis pluribus aliqua pars fructificationis communis eſt; diciturque Aggregatus proprie vel *Compoſitus* vel *Umbellatus*, vel *Cymoſus*.

Aggregatus ſit flos, cum plures floſculi mediante aliqua parte fructificationis omnibus communi ita uniuntur, ut alter floſculus demtus deſtruat formam totius, cujus pars eſt.

Commune in his eſt, *Receptaculum* aut *Calyx*.

Floſculus dicitur flos partialis floris aggregati.

Modi florum aggregatorum ſeptem primarii ſunt.

1. *Umbellatus* flos habet Receptaculum diviſum in pedunculos, omnibus eodem centro exeuntibus.
2. *Cymoſus* flos habet Receptaculum, diviſum in pedunculos, ex eodem centro univerſali enatos, pedicellis vero vage prodeuntibus.
3. *Compoſitus* flos habet Receptaculum dilatatum integrum, floſculis ſeſſilibus.

4. *Aggregatus* flos (proprie dictus) habet Receptaculum dilatatum, flosculis insidentibus pedunculis: [Distinguuntur artificialiter aggregati flores a compositis libertate antherarum, quae in his concretae sunt.] E. gr.
Scabiosa, Knautia, Dipsacus, Cephalanthus, Globularia, Protea, Brunia, Barreria, Statice T.

5. *Amentaceus* aggregatus flos habet Receptaculum filiforme distinctum squamis amentaceis:
Xanthium, Ambrosia, Parthenium, Iva, Alnus, Betula, Salix, Populus, Corylus, Carpinus, Juglans, Fagus, Quercus, Liquidambar, [*Casuarina,*] *Pinus, Ephedra.*

6. *Glumosus* aggregatus flos habet receptaculum filiforme, cujus basis instruitur gluma communi.
Bromus, Festuca, Avena, Arundo, Briza, Poa, Aira, Uniola, Cynosurus, Melica, Elymus, Lolium, Triticum, Secale, Hordeum, Scirpus, Cyperus, Carex.

7. *Spadiceus* aggregatus flos est, ubi receptaculum intra spatham, pluribus flosculis communem.
Spadix subdivisus est in *Palmis.*
Simplex tectus undique flosculis: *Calla, Dracontium, Pothos,*
inferne: *Arum.*
altero latere: *Zostera.*

117. COMPOSITUS Flos est aggregatus (116) continens flosculos plures sessiles, Receptaculo communi integro, et Perianthio contentos, sed antheris in cylindrum connatis instructos.

Proprietates floris compositi sunt:
a. Receptaculum commune ampliatum indivisum.
b. Perianthium commune flosculos omnes cingens.
c. Antherae 5 in cylindrum connatae.
d. Flosculi sessiles monopetali.
e. Germen monospermum proprium sub singulo flosculo.

Essentiale compositis est, habere antheras connatas

in cylindrum, et semen unicum sub singulo flosculo.

Observa, dari compositos flores, cujus calyx unico flosculo instruitur, *e. g. Echinops*, *Stoebe*, *Corymbium*, *Artemisia unica.* [Stoebe cinerea Thunb. eadem est planta, quam Linn. hort. Cliff. dixerat Artemisiam floribus simplicibus, quod jam quidem monuit MEESIUS (het XIX. class. opgehelderd p. 31.). Is etiam jure suo reprehendit locum, quem Corymbium in prioribus syst. editionibus obtinuerat.]

Triplices numerantur vulgo flores compositi.

a. LIGULATI (Semiflosculosi *Tournef.*) cum corollulae flosculorum omnes planae, versus exterius latus expansae sunt. *Discus* est centrum: *Radius* ambitus.

b. TUBULOSI (Flosculosi *Tournef.*) cum corollulae flosculorum omnes tubulosae subaequales sunt.

c. RADIATAE, cum Corollulae disci tubulosae, in ambitu vero flosculi difformes sunt:

vel in ambitu flosculis ligulatis (*Radiati Tournef.*)

vel in ambitu flosculis tubulosis: *Centaurea.*

vel in ambitu flosculis subnudis: *Artemisia, Gnaphalium.*

Constat compositus Flos saepius flosculis pluribus, rarius numero determinatis.

Ligulatus flosculis 5. *Prenanthes.*

Tubulosus flosculis [2. *Humea* elegans Smith.

3. *Eupatorium* foeniculaceum *Walt.*

4. *Piqueria* trinervia Cav. *Mikania* Huaco de Rieux, chenopodifolia Willd. tomentosa Willd.

5. *Mikania* melissaefolia Willd. *Eupatorium* album, chinense, melissoides.

15-18. *Eupatorium* glutinosum.

18-28. *Eupatorium* aromaticum.]

Radiatus flosculis radii multis; *Pleraeque*.

20. *Arctotis*, [*Georgia.*]

12. *Rudbeckia.*

10. *Tetragonotheca*, *Osteospermum.*

8. *Coreopsis*, *Othonna.*

5. *Achillea*, *Eriocephalus*, *Baltimora*, *Mi-*

cropus, [*Verbesina*, *Pectis*,] *Melampodium*, *Chrysogonum*, *Tagetes*, [*Galinsogea*.]

3. *Sigesbeckia*.

1. *Milleria*, [*Schkuhria*.]

118. UMBELLATUS Flos (116) est aggregatus, flosculis pluribus insidentibus receptaculo in pedunculos fastigiatos, omnes ex eodem puncto productos.

CYMA (116) vero flos est aggregatus ex flosculis pluribus insidentibus receptaculo in pedunculos fastigiatos, primores ex eodem puncto productos, posteriores autem sparsos.

UMBELLA est, ubi Pedunculi omnes ex eodem centro ambitu aequali exeunt.

SIMPLEX umbella, ubi receptaculum sic semel dividitur in pedunculos: *Cornus*, *Spiraea* [*opulifolia*.]

COMPOSITA umbella, ubi omnes pedunculi communes subdividuntur in umbellulas.

UMBELLULA itaque partialis umbella est.

Proprietates umbellatorum florum proprie sic dictorum sunt:

a. *Receptaculum* commune divisum in pedunculos e centro s. puncto eodem ortos, ambitu aequales, sive inde umbella *plana* s. *convexa* s. *concava* evadat.

b. *Germen* sub corollula.

c. *Stamina* 5 distincta, decidua.

d. *Pistillum* bifidum.

e. *Semina* duo, connexa summitate.

Constat involucro, umbella, radio diversis.

Involucrum universale 4phyllum: *Hydrocotyle*, *Sison*, *Cuminum*.

5phyllum: *Bupleurum*, *Scandix*, *Bubon*.

7phyllum: *Ligusticum*.

10phyllum: *Artedia*.

partiale dimidiatum: *Aethusa*, *Coriandrum*, *Sanicula*.

[monophyllum: *Seseli Hippomarathrum*.

connatum: *Bupleurum ſtellatum.*]

Umbella diſco *maſculo*: *Aſtrantia*, *Caucalis*, *Artedia*, *Oenanthe*, *Scandix*.

radiata, petalis marginalibus majoribus: *Tordylium*, *Caucalis*, *Coriandrum*, *Ammi*, *Heraclei ſpecies*.

Cyma, uti umbella, omnes pedunculos primarios, ex eodem centro educit, partiales vero vagos ſpargit: [*Viburnum* (*pulus*, *Cornus ſanguinea.*]

Receptaculum ſic productum eſſe docet Involucrum; demonſtrat *Cornus ſanguinea*, quae uti *Tinus* aut *Viburnum* pedunculis ramificatur.

119. LUXURIANS Flos tegmenta fructificationis ita multiplicat, ut eſſentiales ejusdem partes deſtruantur; eſtque vel *Multiplicatus*, vel *Plenus*, vel *Prolifer*. *Mutilus* autem dicitur is flos, qui Corollam excludit.

Tegmentum floris eſt Perianthium et Corolla.

Fit luxurians, dum aliae partes numero augentur, ut aliae excludantur.

Oritur luxurians flos plerumque ab alimento luxuriante.

Mutilus flos nobis eſt, qui corollam non promit, quamquam eandem promere deberet; hoc autem plerumque fit a defectu ſufficientis caloris. [Saepius tamen naturae lex eſt: mutili enim flores *Violae odoratae*, *mirabilis*, *montanae* et *ſuffruticoſae* ſunt fertiles, priores ſteriles.]

Ipomoea. Fl. Zeyl. 79.
Campanula pentagona. Hort. upſ. n. 3.
Ruellia. Hort. upſ. 179.
Violae variae. (Diſſ. ſem. Muſcor.)
Tuſſilago Anandria.
Cucubalus Fl. ſuec. 363. lapp. 181.

120. MULTIPLICATUS (119) Flos de *Corolla* multiplicata, ſalvis quibusdam Staminibus communiter praedicatur, eſtque

Duplicatus vel Triplicatus. *Perianthium* et *Involucrum* raro; *Stamina* vix unquam multiplicatum constituunt florem.

Distinguo Multiplicatum florem a pleno, quod in *Pleno* Corolla ita multiplicata est, ut staminibus vix ullus locus. *Multiplicatus* vero praedicatur de serie duplici, triplici, aut quadruplici corollae auctiore.

DUPLICATUS flos adeoque primus et minimus gradus plenitudinis est.

TRIPLICATUS corollâ triplo auctior evadit.

Campanula fol. urticae, flore duplici et triplici. Tournef.

Stramonium flore altero alteri innato. Vaill.

Stramonium flore violaceo duplici triplicive. Tournef.

Monopetali saepius multiplicantur; rarius pleni evadunt.

Polypetali non raro multiplicantur; e. gr. *Hepatica, Anemone*.

Perianthium raro multiplicatum florem constituit.

Dianthus Caryophyllus spicam frumenti referens. E. N. C. cent. 3. p. 368. t. 9. in hoc squamae calycinae augentur in infinitum, ut constituant integram spicam modo singulari. vid. *Hort. cliff.* 164.

Gramina alpina plena evadunt, dum glumae in folia excrescunt: *Festuca spiculis viviparis*. Fl. suec. 94. [Fit id potius bulbillis innatis, ut in Agrostide vulgari, Poa bulbosa et aliis.]

Salix rosea, ubi, destructis staminibus aut pistillis ab insectis, amenti squamae in folia enascuntur.

Plantago rosea, cum bracteae spicae excrescunt in folia.

Caveas, ne Perianthium coloratum pro multiplicato sumas, licet sit gradus monstrositatis, e. gr.

Primula prolifera odorata. Tournef.

Primula prolifera, flore majore. Tournef.

Primula prolifera, flore purpureo. Tournef.

121. PLENUS (119) Flos, cum Corolla adeo

multiplicatur; ut Stamina omnia excludantur.

Fit dum Stamina excrescunt in Petala, haec replent flores, et saepius suffocant pistillum, praesertim dum omnia stamina exclusa sunt.

Polypetali saepius fiunt pleni:

Malus, *Pyrus*, *Persica*, *Cerasus*, *Amygdalus*, *Myrtus*, *Rosa*, *Fragaria*.

Ranunculus, *Caltha*, *Hepatica*, *Anemone*, *Aquilegia*, *Nigella*.

Papaver, *Paeonia*, *Dianthus*, *Silene*, *Lychnis*, *Coronaria*.

Lilium, *Fritillaria*, *Tulipa*, *Narcissus*, *Colchicum*, *Crocus*.

Cheiranthus, *Hesperis*, *Malva*, *Alcea*, *Hibiscus*.

Monopetali rarius implentur:

Primula, *Hyacinthus*, *Datura*, *Polianthes*.

[Etiam compositi: *Achillea Ptarmica*, *Georgia purpurea*, *Anthe*- *is artemisiaefolia*.]

Steriles esse plenos, et ratio §. 150.

Genera non constituere plenos § 184. 185.

Anthophilorum et *Hortulanorum* deliciae sunt flores pleni.

122. Multi plantarum ordines naturales flores luxuriantes exhibere nequeunt.

Ejusmodi sunt praeprimis sequentes:

Apetalae (ord. nat. 12. 15.).

Verticillatae (ord. nat. 42.).

Personatae Tournef. (ord. nat. 40.) excepto *Antirrhino*.

Asperifoliae Raj. (ord. nat. 41.).

Stellatae Raj. (ord. nat. 47.).

Umbellatae Raj. (ord. nat. 45.) excepta umbella prolifera.

Papilionaceae (ord. nat. 32.) raro plenos flores producunt: ut

Ternatea flore pleno caeruleo T.

Coronilla herbacea fl. vario pleno. T.

Anthyllis vulgaris flore pleno, Nobis visa.

Spartium.

123. PROLIFER (119) Flos fit, cum intra florem (saepius plenum) alii flores enascuntur. Prolifer autem *Frondosus* dicitur, cum proliferi proles foliosa fit.

Prolifer flos, ubi ex uno flore alius enáscitur.
Proliferi flores fiunt ex caussa plenitudinis aucta.
Proliferi (non Compositorum florum) fiunt e Pistillo, adeoque e centro floris pleni enascuntur Proles.
Frondosus prolifer rarissimus est, visus in *Rosa*, *Anemone* etc.
Prolifer autem prole florifero frequens est.
[*Scabiosa Columbaria ochroleuca frequentissima prolifera.*]
Ranunculus radice tuberosa, flore pleno et prolifero. CB.
Ranunculus, asphodeli radice, prolifer miniatus. CB.
Anemone latifolia, pavo dicta major, prolifera. CB.

124. PROLIFICATIO (123) florum *Simplicium* (115) e Pistillo; *Aggregatorum* (116) vero e Receptaculo fit.

Prolificatio fit duplici modo, vel
a. Prolificatio e centro, s. ex Pistillo enato in prolem, uno pedunculo peragitur, fitque in floribus non compositis.
Dianthus: Caryophyllus altilis major, flore pleno prolifero. [Elsholtz.]
Ranunculus radice tuberosa, fl. pleno et prolifero. Tournef.
tuberosus anglicus polyanthos. Vaill.
Anemone latifolia pavo dicta, prolifera. Tournef.
pavota latifolia multiplex. Valent.
Geum flore uno alteri innato. Tournef.
flore triplici, secundo primi, tertio secundi calyci innato. Tournef.
Rosa rubra prolifera.
b. Prolificatio e latere, ex calyce communi proles

plurimos

plurimos pedunculatos emittens, fit in compositis Aggregatis proprie dictis.

Bellis hortensis prolifera. C. B.

Calendula prolifera. C. B.

Hieracium falcatum proliferum. C. B. prodr. 64.

Scabiosa, foliis gingidii, prolifera.

Umbellati dum prolificantur, augent umbellulam, ut ex umbellula simplici altera exeat.

Cornus? Periclymenum humile, flore flori innato. Act. havn. IV. p. 346.

Supradecomposita umbella fit similiter ex Composita.

Selinum palustre, non raro.

125. IMPLETIO florum simplicium vel Petalis vel Nectariis peragitur.

Alia est plenitudo florum Simplicium, Compositorum alia.

Aquilegia triplici modo impletur:

a. Petalis multiplicatis: Nectariis exclusis.

Aquilegia flore roseo. C. B.

b. Nectariis multiplicatis; Petalis exclusis.

Aquilegia flore multiplici. C. B.

c. Nectariis multiplicatis, Petalis permanentibus 5, ita ut petala quinque persistant, his interjecta sunt Nectaria ubique tria, quae se invicem degluttiunt.

Nigella flore pleno: Cui

Petala 5 inferiora ovata integra; reliqua implentia multifida triloba plana; ergo haec a nectariis multiplicatis orta.

Narcissus vel ex Petalis et Nectario multiplicatis impletur,

vel Nectario pleno, petalis non multiplicatis.

Delphinium impletur plerumque Petalis planis, nectario excluso.

Singularis et metamorphosis *Saponariae* anglicanae, quae fit ex pentapetala vere monopetala.

Maxime Singularis *Peloria,* [de qua vid. *Linn.* amoen. acad. I. p. 55. f.]

126. Multiplicantur (120) saepius Flores in

Corolla Polypetala; Duplicantur autem frequentius in Monopetala. Flores tamen Monopetalos esse simulque Plenos, contradictorium non est.

Kramer 6. Monopetalos flores et simul plenos esse contradictiones statuit; sed negant *Colchicum, Crocus, Hyacinthus, Polianthes.*

Flores monopetali per lacinias Limbi; Polypetali per Petala implentur.

[*Viburnum*] *Opulus* rarissimum plenitudinis exemplum suppeditat; Opulus vulgaris enim gaudet Cyma, quae constat flosculis hermaphroditis numerosis campanulatis in disco; in ambitu vero s. radio floribus sterilibus ex corolla plana rotata; in Opulo flore globoso omnes flores disci evadunt similes radii, scilicet corollis rotatis magnis sterilibus, adeoque more compositorum florum impletur Opulus sola magnitudine sterilitante. [Similis structura *Hydrangeae.*] Hinc etiam *Cymae* natura proxime accedit ad *Umbellam*, quod et *Cornus mascula* umbellata collata cum *Corno sanguinea* indicat.

127. COMPOSITI (117) flores implentur (121) vel Petalis tubulatis vel planis.

Compositi Syngenesiae flores intelliguntur ex dictis. Constant hi vel corollulis fistulosis (Flosculosis T.).
vel corollulis ligulatis (Semiflosculosis T.).
vel corollulis fistulosis disci, ligulatis ambitus (Radiati T.).

Impletio, hisce intellectis, fit in compositis, duplici modo.

a. Pleni per Radium in Radiatis, dum Radius multiplicatus expellit discum floris:
Helianthus, Calendula, Chrysanthemum.
Anthemis, Matricaria, Ptarmica, Tagetes.
Matricaria flore pleno. CB.
Centaurea, Cyanus, [*Georgia.*]

b. Pleni per discum, cum radius non multiplicatur, sed corollulae disci elongantur et ore mi-

nus dividuntur; quibusdam radius plenus etiam fit fiſtuloſus.

Matricaria foliis florum fiſtuloſis. H. A. P.
Bellis hort. rubr. flore multiplici fiſtuloſo. T.
Tagetes max. rect. flore multiplicato. Herm. lugdb.
flore fiſtuloſo duplicato. Herm. lugdb.
Serratula [*arvenſis*] fit plena corollulis elongatis et majoribus.

128. Flores ſimplicium (115) Pleni (122) differunt a compoſitis naturalibus (118), quod pleni illi Piſtillum commune in centro floris; compoſiti vero ſtamina et piſtilla propria obtineant.

Canon inſervit Tironi; fit e. gr.
Compoſitus Flos naturalis e ſemifloſculis. *Hieracium.*
Simplex Flos impletus polypetalus. *Lychnis.*
tum *Hieracio* petalis propria ſtamina et piſtilla.
at *Lychnidi*, Piſtilli communis rudimentum adſit.
Compoſitis ergo fructus, ſtamina et piſtilla ſingulo petalo propria, ſimplicium vero plenis Floribus Piſtillum et fructus communia.
Nymphaea itaque *lutea* flore non eſt compoſito, nec pleno.

129. Flores compoſiti petalis planis pleni differunt a ſuis non plenis, quod ſtigmata in his elongentur et germina aucta divergant.

Canon diſtinguit Semifloſculoſos T. plenos a non plenis ligulatis.
Scorzonera latifolia ſinuata, floribus plenis. C. B. T.
Lapſana vulgaris, floribus plenis. Upſaliae frequens.
Tragopogon vulgaris, flore pleno, 1733 Upſaliae viſus.
Germina cylindrica, duodecies calyce longiora, divergentia.

Pappus ſeminum duplo major, quam in naturali.
Petala et Stamina et Stylus ut in vulgari.
Stigmata 2, filiformia, longitudine petali, longiſſima, non revoluta, ſed varie inflexa.

130. Flores compoſiti pleni e petalis planis (127) differunt a compoſitis naturalibus (117) petalis planis, quod pleni illi antheris deſtituantur, quibus naturales gaudent.

Canon inſervit pro diſtinctione inter Semifloſculoſos T. et Radiatos flore pleno. e. g. inter *Hieracium* et *Chryſanthemum*.

a. Compoſiti pleni flores e petalis planis fiunt ex Radiatis T. dum implentur, ſi radius diſcum totum occupat: ut in *Chryſanthemo, Heliantho, Calendula.*

b. Compoſiti naturales petalis planis ſunt Semifloſculoſi Tourneft ut *Hieracium, Leontodon, Sonchus.*

Hi duo flore *a. b.* facile ludunt Tirones.

Semifloſculoſi T. Floſculi nunquam niſi hermaphroditi viſi.

Radiati pleni vero nunquam viſi ſunt antheris inſtructi.

Sic Tagetis flores pleni gaudent piſtillis ſine Staminibus ad ſingulos floſculos; at vero Leontodon et ſtaminibus et piſtillis.

131. Radius in flore Compoſito naturali (117), ſi piſtillis inſtruitur, omnes quoque pleni flores piſtillis inſtruuntur; ſi vero deſtituitur, etiam deſtituuntur pleni.

Radiati T. ſaepius ita implentur, ut radius diſcum excludat, tum evadunt omnes floſculi implentes ſimiles radio naturali e. gr. *Matricaria, Bellis, Chryſanthemum, Tagetes* flore pleno, ad ſingulum floſculum ſ. petalum ſtylo proprio inſtruuntur. *Helianthus, Calendula, Centaurea* flore pleno, cum diſcus extruditur a multiplicato radio, obſerves ſingulum petalum carere ſtylo, quemadmodum radius.

Cum itaque nullus radii flosculus, in flore naturali Radiato, gaudeat Antheris, sequitur etiam facillima distinctio inter semiflosculosos T. et Radiatos plenos. (130).

V. SEXUS.

132. Initio rerum, ex omni specie viventium (3) unicum sexus par creatum fuisse contendimus.

Oratio Linnaei de Telluris habitabilis incremento. Ups. et Lugdb. 1743. hanc Sententiam explicat. (Amoen. ac. 2. p. 430.)

Aqua quotannis subsidit; unde Tellus amplior evadit. [Cf. *Bergmanni* physisk beskrifning öfver Jord-klotet, p. 260-268. Haud subsidit tamen aqua ubique. Massilia ante 2000 annos eundem situm mari vicinum habuit quem hodie: totum litus Italiae ante hos 2500 annos idem erat, quod hodie. Nuper etiam *Wredius* acutissimus auctor longe aliam et speciosissimam quidem geogoniae theoriam publicavit, quae, astronomiae et matheseos legibus stabilita, multo graviorem nobis praebet, hic autem non repetendam, informationem earum mutationum, quas globus noster terraqueus passus fuit. Cf. *Skjöldebrand* voyage pittoresque au Cap Nord. Stockh. 1805. 8. (de portubus sinus Bothnici).]

Plantae diversae indicant altitudinem perpendicularem terrae. [Quod, quanta industria et sagacitate *Humboldtius* in alpibus altissimis globi nostri terraquei indagaverit, nemini non notum est.]

Fertilitas seminum in plantis saepe insignis, ex una radice unica aestate semina *Zeae* 2000, *Inulae* 3000, *Helianthi* 4000, *Papaveris* 32000, *Nicotianae* 40320. [Nescio, fertiliorne sit planta quaedam annua quam *Poa abyssinica*, cujus unicum granum, studiose cultum, dedit mihi, calculo facili; plus quam 40,000 grana. Quid quod *Dodartus* tra-

didit, *ulmum* una aeſtate 529,000 ſemina tuliſſe. Hac fertilitate ſtupenda antecellunt plantae ipſa animalia, quorum fertilitas fere ſumma eſt, quam *Bonnetus* in Gado Merlucio obſervavit, ut 100,000 ovula in eo numeraret. Tamen, ſi *Reaumurio* fides habenda, Proletella uno anno 200,000 foetus gignit.]

Accedunt viviradices, perennitas, Gemmae.

Gemmae totidem Herbae, ergo in una arbore, trunco vix ſpithami latitudinem excedente, Herbae ſaepe 10000.

Disſeminatio Naturae ſtupenda eſt.

Aëris vis, praeſertim vere et autumno procellae.

Erigeron [canadenſe] ex America diſſeminatum per Europam.

[*Anaxagoras* apud *Theophraſt.* hiſt. plant. lib. 3. c. 2. Τὸν ἀέρα πάντων ἔχειν σπέρματα, καὶ ταῦτα συγκαταφερόμενα τῷ ὕδατι γεννᾷν τὰ φυτά.]

Fructus elevatur per caulem.

Scandentes itaque factae, ut attollant fructum.

Capſulae apice dehiſcunt.

Volitantia Pappo plumoſo: *Compoſitae*, *Valeriana*.

pilofo: *Compoſitae*, *Stapelia*, [*Bombax*.]

calyce: *Compoſitae*, *Scabioſa*, *Statice*, *Lagoecia*, *Brunia*, *Trifolium*.

cauda: *Pulſatilla*, *Populus*, *Typha*, *Lagurus*, *Arundo*, *Saccharum*.

Ala Seminis: *Abies*, *Liriodendrum*, *Betula*, *Plumeria*, *Bignonia*, *Conocarpus*, *Anethum*, *Artedia*, *Heſperis*, *Coriſpermum*, [*Triopteris*, *Tetrapteris*, *Molina*, *Baniſteria*, *Flabellaria*, *Gouania*.]

Pericarpii: *Acer*, *Fraxinus*, *Iſatis*, *Begonia*, *Haematoxylon*, *Ulmus*, *Ptelea*, *Dioſcorea*.

Calyce: *Humulus*, *Rajania*, *Rumex*.

Inflatione, ut volumen laevius evadat:

Calyce: *Phyſalis*, *Cucubalus*, *Trifolium*.

Pericarpio: *Colutea*, *Fumaria*, *Staphylea*, *Cardioſpermum*, *Cicer*.

Elaſticae longe propellunt Semina.

Cartilagine: *Tricoccae* (ord. nat. 38.), *Impatiens*, *Oxalis*, *Dioſma*, *Dictamnus*.

Mucrone: *Justicia, Ruëllia, Barleria, Lathraea.*
Fibris: *Momordica, Cucumis, Cardamine.*
Reptatu: [*Centaurea, Avena sterilis,*] *Geranium, Sigesbeckia.*
[Annulo elastico:] *Filices.*
[Peristomio hygrometrico: *Musci frondosi.*
Machinulis spiralibus: *Jungermannia.*]

Adhaerentia animalibus hamorum ope, quae in ruderatis crescunt.

Calyce: *Arctium, Agrimonia, Neurada, Rhexia, Asperugo, Rumex, Urtica, Parietaria, Plumbago, Linnaea, Sigesbeckia.*

Pericarpio: *Triumfetta, Bartramia, Heliocarpus, Petiveria, Triglochin, Martynia, Hedysarum, Glycyrrhiza, Scorpiurus, Vella, Circaea, Valantia, Aparine,* [*Acaena.*]

Seminibus: *Cynoglossum, Myosotis, Verbena, Daucus, Caucalis, Sanicula, Bidens, Verbesina, Arctopus.*

Animalia, quae semina integra deglutiunt, disseminant cum foenore: *Viscus, Avena, Juniperus, Epidendrum.*

Baccae creatae, ut disseminentur ob pulpam. [Ea teleologia contraria est naturali philosophiae: malo cum *Bergmano* dicere: Försynens styrelse, medel och ändamål äro högste Vishetens enlige, men desse hemligheter äro oss för höge at urskilja. (Physisk beskrifn. öfver Jord-klotet, p. 269.).]

Sub Manducatione Semina dispergunt Sciuri, Mures, Monedulae.

Fodiunt Talpa, Erinaceus, Lumbricus, ut terra recipiat.

Flumina, Mare, Lacus, Imbres, Aestus juvant.

[Nux medica Clutii, Cocos de Maldiva Rumphii, fructus *Borassi Sonnerati,* in sola insula Praslin spontanei, appellitur litora Indiae orientalis. Idem dictum est de balsamo *Amyridis ambrosiacae* brasiliensis, ut Ambrae ortum inde exponerent: sed ortus ejus substantiae animalis evictus est.

De Nesso, flumine Abderitico, narrat *Theophra-*

stus (hist. lib. 3. c. 2.) alveo saepius mutato tantum ὕλης eodem congerere ὥστε τῷ τρίτῳ ἔτει συνηρεφεῖν i. e ut opaca reddantur fruticibus et herbis.]

Anastatica exemplo mirabili et stupendo.

Conservatio naturalis seminum: *Cassia, Mimosa, Cucumis.* [Quo profundius in terra jacent, quo minus aër externus semina adit, eo diutius vim germinandi servant.

Cf. *Norberg* in Schwed. Abhandl. 1757. S. 53.

Bjerkander ib. 1782. S. 289.

Wächter im Hercynischen Archiv, St. 4. S. 640.]

Maris fundus non destruit Semina.

Similitudo eludit animalia: *Salicornia, Medicago.*

Plantae occultant: *Arachis, Trifolium, Lathyrus, Valantia,* [*Secale prostratum* Pall.]

Armis ab animalibus defenduntur, appropriatis *spinis, aculeis, caulibus.* [Cf. *Bergmanum* supra allegatum.]

Carnosae propagantur foliis, [si modo folia volueris nominare articulos Cacti; de Mesembrianthemis tamen certum est et de Citro.]

Arbores singulae sunt uti hortus circumseptus, miro naturae consilio.

133. Vegetabilia, sensatione licet destituantur, aeque tamen ac animalia *vivere* (3) probat *Ortus, Nutritio, Aetas, Motus, Propulsio; Morbus, Mors, Anatomia, Organismus.*

Ortus ex Semine vel Gemma.

Nutritio ex humo tenuissima *Kylbel.* cum aqua et aëre *Hales.* [acido carbonico *Ingenhouss, Saussure.*]

Aetas: infantia, pueritia, adolescentia, virilitas, senectus: *Arbores, Hedera.* [Hedera infantilis fol. lanceolatis, juvenilis quinquelobis, virilis trilobis, senilis ovatis gaudet.]

Motus: Horam diei observant flores *semiflosculosi* et varii alii.

Pluviam praesagit mane *Calendula.*

Noctu nutat: *Draba, Parthenium foliis ovatis crenatis, Trientalis.*

flaccefcit *Impatiens, Amorpha;*
reflectitur *Sigesbeckia, Triumfetta;*
clauduntur *Mimofae, Papilionaceae, Lomentaceae;*
componitur *Tamarindus;*
De die autem vigilant patentibus foliis.
Solem fequitur *Refeda Luteola*, et flores *femiflofculofi.*
Defectus motus ex umbra aut fylva, hinc diverfa ftatura *Pini* aliorumque.
[Irritabilitas ftaminum: *Cacti, Cifti, Rutae, Berberidis, Parnaffiae, Parietariae.*
Desfontaines mém. de Paris, 1787. p. 468. *dal Covolo* im Naturforfcher, St. 6. p. 216. f.
Kölreuter in nov. act. petrop. 6. p. 207.
Humboldt in *Ufteri's* Annal. der Bot. St. 3. S. 7. f.
Irritabilitas foliorum: *Droferae, Dionaeae, Averrhoae, Mimofarum, Smithiae, Oxalidis fenfitivae, Onocleae fenfibilis.*
Ötinger in *Ludwig* del. opufc. vol. 1. p. 272. f.
Öhme in Befchäftig. der berlin. Gefellfch. nat. Freunde, B. 2. S. 79. 3. S. 138.
Roth Beitr. zur Botan. 1. p. 60.
Bruce im Magaz. für Bot. 1. p. 96. f.
Smith ib. 7. p. 78.
Comparetti mém. de Turin, 5. p. 209.
Irritabilitas peculiaris Confervarum ofcillatoriarum. (*Müller* Schrift. der berlin. Gef. naturf. Freunde, 4. p. 171. *Sauffure* Journ. de phyf. 57. p. 401. *Olivi* in Ufteri's Annalen der Bot. 6. p. 30. f. *Schrank* ib. 9. p. 1. f.)
Motus quafi fpontaneus Hedyfari gyrantis. (*Pohl* Sammi. zur Phyf. 1. p. 502. *Brouffonet* Journ. de phyf. 30. p. 364. f. *Hufeland* in *Voigt's* Magaz. B. 6. St. 3. S. 5. f.)]
Propulfio, non enim datur in plantis Circulatio.
Morbus: Aeftus, Sitis, Pernio, Fames, Polyfarcia, Cancer, Infecta.
Mors, Oppofitum vitae eft.
Anatomia: Vafa, Utriculi, Tracheae, Cutis, Epidermis.
Organifmus: Vafa fecretoria, Glandulae.

134. Omne vivum ex ovo; per consequens, etiam vegetabilia; quorum Semina esse *Ova*, docet eorum Finis, sobolem parentibus conformem producens.

Vivum omne ex ovo provenire exclamavit *Harvaeus*.
Finis et Essentia ovi consistit in puncto vitae.

135. Vegetabilia ex ovo (134) provenire, dictitat Ratio et Experientia; confirmant Cotyledones.

Semina in omni planta adesse nemo sanus negavit; *Polypi* nec destituuntur ovis.
Radices, facile omnes, Polypi naturam servant, uti patet ex Gemmis, viviradicibus, Stolonibus.
Cotyledonum praesentia in omni planta prodeunte evincit semen adfuisse;
Generatio aequivoca dudum experimentis explosa est; et Cotyledonum praesentia optime destruitur. [De his ad §. 139]

136. *Cotyledones* animalium proveniunt e Vitello ovi, cui punctum vitae innascitur; ergo Folia seminalia plantarum, quae Corculum (86. VI.) involverunt, idem sunt.

Cotyledones et *folia seminalia* sunt synonyma in plantis.
Cotyledones *lactiferi* alunt Plumulam usque dum radices egerit, uti Placenta s. Cotyledones in Animalibus.

137. Prolem non ab *Ovo* tantum, nec a *Genitura* sola, sed ab *utrisque* simul prodire, probant *Animalia*, *Hybrida*, *Ratio*, *Anatomia*.

Vermiculi seminales Leuwenhoekii non entia sunt; sunt tamen corpuscula, sed non viva per se; interim foecundant.
Hybrida ex diversis speciebus animalia; e. gr. *Mu-*

lus ex Equa et Afino; parenti neutri exacte fimilis. [*Kölreuteri* experimenta.]
Anatomia: Placentae funiculique umbilicalis confideratio.
Ratio: vitia hereditaria, Canes, Gallinae.

138. Ovum non foecundatum germinare, negat omnis experiantia; adeoque et Ova vegetabilium.

139. Omnis fpecies Vegetabilium (157) flore et fructu infiruitur; etiam, ubi vifus eosdem non affequitur.
[Fufe et, ut folet, erudite, totum hunc canonem Io *Jungius* iam illuftravit (ifag. phytofc. c. 4.).]
Mufcorum femina [*Linnaeus* et *Hedwigius*;
Filicum femina primus Andr. *Caefalpinus* (de plant. lib. 1. c. 14.). „Quaedam aliquid ferunt, quod proportione refpondet femini, nam per id vifae funt propagari: eft autem lanugo quaedam foliis infidens, ut Filix, Adiantum, Phyllitis.“ Tum Valer. *Cordus* (annot. in Diofc. lib. 2. c. 188.), Jo. Bart. *Porta* (phytognom. p. 239.), *Morifonius*, *Grewius* et *Malpighius*.]
Fucorum flores obfervavit *Reaumur* [(mém. de Paris, 1711. p. 371.). Fafciculos pilorum credidit effe flores. Obftant autem: 1. *Baftero* obfervante ii fafciculi duntaxat tenerrimis infunt plantis. 2. *Stackhoufio* animadvertente folo maris refluxu adfunt, evanefcunt fluxu. 3. Tanto numero faepius obtegunt fucorum quorumdam fuperficiem, ut numerari fere nequeant. 4. *Gmelini* fide, vix fex aut feptem fpecies fucorum penicillis iis onuftorum exftant. Penicilli illi vel funt polyporum producta, vel vafcula nutrientia. Nuper vero gloriati funt iuvenes, de fucorum hiftoria meriti (*Weberus* et *Mohrius*) femet inveniffe antheras fucorum, id quod ipfis relinquo demonftrandum.
Filicum partes mafculas primus *Michelius* (catal. plant. hort. flor. app. p. 135.) credidit detexiffe. Effe eas pilos glanduliferos frondium juniorum, quo

habuit *Hedwigium* partim adſentientem. *Stehelinus* et *Hillius* exiſtimarunt in annulo elaſtico capſulas filicum cingente foecundans reperiſſe organon, quo partim conſentientem invenerunt *Schmidelium*. *Gleichenius* orificiis frondium abſorbentibus, *Kölreuterus* induſio id munus foecundationis tribuerunt. Nuperrimis tandem temporibus *Bernhardius* et *Sprengelius*, ille in extremitatibus vermicularibus vaſorum ſpiralium, hic in capitatis filis ſucculentis, ovaria circumſtantibus inveniſſe organa foecundantia arbitrati ſunt. *Sprengelius* tamen, opinione hac mox rejecta, dualismum omnem partium fructificationis in filicibus negavit.

Muſcorum partes maſculas idem *Michelius* in folliculis gemmaceis aut capitulis pulverulentis inveniſſe exiſtimavit. *Linnaeus* vero perperam has partes femininas, capſulas autem muſcorum antheras habuit. *Hillius* et *Schreberus* vel in calyptra vel in filis articulatis ovaria circumſtantibus partes maſculas quaeſiverunt. Jo. *Hedwigius* autem ſpecioſis argumentis indefeſſaque induſtria reſtituit et confirmare ſtuduit Michelii opinionem. Quae contrarium demonſtrant, propoſita ſunt a *Schmidelio*, *Kölreutero*, *Meeſio*, *Rothio*, *Sprengelio*, *Gärtnero*.

1. Abeunt enim manifeſto ea corpuſcula in folia et novos ſurculos.

2. Remotiora ſunt ab ovariis, quam ad foecundandum requiritur.

3. Obtecta ſunt in pleriſque foliolis adeo arcte clauſis, ut pollen foecundans exhalari nequeat.

4. *Splachnum mnioides*, *anguſtatum*, *rubrum* et *gracile* Dickſ. habent ſterilia ovaria, quae plurimis, fertilia, quae pauciſſimis aut nullis folliculis mixta ſunt.

5. Absque omni praeſentia folliculorum fertiles ſurgunt capſulae in multis muſcis.

Hepaticarum antheras *Hedwigius* quaeſivit in corpuſculis gemmaceis frondi inhaerentibus, aut apici foliorum (Jungermannia) inſidentibus: *Paliſotus* vero in capſulis ipſis, quum fructus Jungermanniarum haberet ſtipulas folliculares quarundam ſpecierum.

Lichenum flores *Michelius* credidit eas partes,

quas cum *Achario* apothecia nominamus, semina autem pulverem gemmaceum, quem *Hedwigius* pollen habuit,

Confervarum antheras existimat *Vaucherus* in surculo prolifico Ectospermarum invenisse.

Fungorum flosculos praedicavit *Michelius* in flosculis seu villis cortinae invenisse: *Hedwigius* in filis granula circumstantibus.

Quorsum haec omnia? „Praejudicatae opiniones „et vis conjecturae in rebus ad historiam naturalem „pertinentibus insigniter nocent." „Non ligatae sunt „naturae manus, aliter his vegetabilibus prospicienti." „Sufficit habere perspectum, ea non requiri, quae re„quiruntur alibi. Cur non requirantur, non magis „mihi enodare incumbit, neque plus novi, quam quod „ejusmodi observationibus doceor, simpliciori me„thodo voluisse hic *Creatorem* eundem finem adse„qui, voluisse nimirum per sola grana, in se foecunda „h. e. vi insita, nec aliena indigente, praedita, pro„creationi fucorum (et aliorum imperfectiorum) pro„spicere." „Id certo certius est, quod, quo magis ad „simpliciores et simplicissimas pervenitur plantas, eo „plus quoque respondet sexus simplicitas, donec tan„dem evanescere videatur." S. G. *Gmelin* in *praefat. ad histor. fucorum.*

Quae sequuntur, eo inservient, ut immortalis *Linnaei* canones *de generatione omnium organismorum ex ovo*, deque *necessitate praegressae foecundationis ope masculorum organorum, ut novi producantur organismi*, finibus justis terminentur:

1. *Ad quamvis generationem haud necessario requiritur foecundatio in imperfectioribus organismis.* Apium feminae ad tertiam usque generationem foecundae sunt. Aphides, *Bonneto* observante, ad nonam usque prolem uno actu foecundantur. Phalaenae variae sine coitu ova pariunt. (*Pallas* nov. act. nat. cur. vol. 3. p. 430.)

2. *Animalia imperfectiora nulla foecundatione, sed sola gemmarum evolutione propagantur.* Lumbrici, Naïdes, Nereïdes, Hydrae, Polyporum denique universum genus surculos aut propagines protrudit, quibus multiplicatur species. Discissa haec ani-

malia in innumeras partes, e quavis viva et integra restituuntur. *Gonium pectorale* Mülleri, e sedecim globulis constans, propagatur, dum globuli singuli secedunt. Monades et alia animalcula infusoria divisione quasi spontanea propagantur. Nulla in his sexus differentia, nullae partes foecundantes vel foecundandae.

3. *Exploratum habemus, quo simpliciora sunt et imperfectiora vegetabilia, eo magis gemmis esse repleta, quae secedentia simplicissimo modo speciem propagant.* Confervae oscillatoriae *Vaucheri* sola elongatione tubulorum annulatorum propagantur: quae quidem elongatio ea saepe fit celeritate, ut motum quasi spontaneum, oscillatorium ad solis radios animadvertere possis. Confervae conjugatae *Vaucheri* granulis solis spiralibus, quae utriculi continent matricales, speciem procreant. (*Trevirani* Biol. 3. p. 281.) Confervae ectospermae *Vaucheri* globulum e granulis gemmaceis conflatum protrudunt, qui rudimentum novi continet individui.

Byssi fere omnes pulvere gemmaceo conspersae eodem propagantur: quod *Ceratium* Albertini, *Isaria* Persoonii et *Botrytis* evidenter docent. Fungi in hymenio, Gastromycetes in tota substantia nil nisi granula gemmacea continent.

Lichenes duplici praediti sunt gemmularum genere; altero pulverulento aut tuberculoso, e quo novos oriri lichenes *Michelius* jam vidit: altero seminiformi, quod corpuscula sistit ovalia gemina, seu lenticularia tubulis inclusa. Ex his corpusculis, quae semina vulgo habentur. lichenes prodire nemo etiamnum vidit.

Vera semina una cum gemmis simplicibus vel duplicibus adsunt in Hepaticis et Muscis frondosis. Marchantia et Blasia praeter vera semina habent gemmulas duplicis speciei et formae.

Vera semina una cum tuberibus radicum et gemmis frondium adsunt in filicibus, unde radix earum insignem vim propagandi habet.

4. *Et in perfectioribus organismis possunt quandoque, licet rarius, generationes contingere absque foecundatione.* Id saltem certum est, in puellarum impuberum corporibus ossa, dentes et pilos, quin

membra integra inveniri, quae absque ulla foecundatione orta fuere. (*Treviranus* Biol. 3. p. 304.) Simili forte ratione cannabis et cucumis, quibus *Spallanzani* masculas partes omnes ademerat, semina perfecta tulerunt, licet in aliis haudquaquam eandem observaverit perfectionem. (*Fisica vegetabile ad animale*, 3. p. 381.)

Quodsi itaque descendimus ad imperfectiores organismos, ubi vegetatio gemmis praesertim nititur, ecquid nos vetat cum *Gmelino* confiteri, haud ligatas esse naturae manus, ut alio ac consueto modo semina producat!

5. *Ambigitur etiamnum de differentia seminum et gemmarum.* Vulgare enim discrimen, quod complectitur ortum seminis ex actu foecundationis, collabitur iam, si ad filices et muscos pervenimus: alterum discrimen, quod versatur in partibus variis seminum, albumine nimirum, vitello, et cotyledonibus, dijudicari nequit in iisdem minutissimis filicum, muscorum et hepaticarum seminibus, licet *Gärtnerus* conjectura magis consequatur, quam demonstret, semina ea vitello fere solo constari. Superest sola ea differentia, quae complectitur germinationem seminum, qua cotyledones evolvuntur, nunquam in gemmis observandae. Cotyledones autem filicum germinantium vidi multoties post *Lindsaeum*: cotyledones muscorum et hepaticarum germinantium vidit *Hedwigius*, vidi et ipse: Cotyledones lichenum observasse videtur *Michelius*, licet certum et exploratum non sit (nov. plant. gener. tab. 41. L. Q.): cotyledones denique fucorum observavit jam *Gunnerus* (flor. norveg. 2. t. 9. f. 4. 5.) et post eum *Stackhousius*. Unde efficitur, vera semina his familiis imperfectioribus esse, quae sine actu foecundationis generata speciem propagant.

Semina transeunt in gemmas. Is transitus conspicuus est in *Zostera oceanica*, cujus semen basi cotyledones apice foliola gestat, conspicuus est in *Rhizophora Mangle*, cujus embryo intra semina germinat, ut semen ipsum possit pro nova planta haberi (*Jacqu.* stirp. amer. t. 89.). Conspicuus is transitus in Alliis et graminibus.]

Pilulariae flores investigavit *B. Jussieus*.

140. Flos (88) omnis (139) inſtruitur Antheris (86) et Stigmatibus (86).

Iſoëtis Antheras detexiſſe [*Linnaeus* in itin. ſcan. credidit, melius et curatius ego arbitror.]

Parnaſſiae ſtigma deficit in flore (poſtea excreſcit), ut Germen fiat.

Muſci Piſtillis deſtituuntur forte ſoli, cum Corcula nuda ſint. [Piſtilla non ſolum in muſcis, ſed in hepaticis etiam omnibus et in homallophyllis, ut in Riccia et Targionia. Plura ſemper in eodem perichaetio, quorum unicum duntaxat eſt fertile (T. VII. f. 18.). Soli tamen exhalationi dicata eſſe videntur, cui et fila ſucculenta, ſeu paraphyſes inſerviunt. Similiter forte operantur glanduloſae extremitates venarum in frondibus filicum et glandulae in involucro Targioniae.]

141. Flos (140) antecedit omnem fructum, ut Generatio partum.

Colchicum et *Hamamelis* autumno florent, cujus fructum in ſequenti anno producunt.

Muſae fructus non praecedit flori, licet maximum ſit Germen, et non foecundatus ceſſat adoleſcere, non vero matureſcere.

Ergo flos antecedens fructus, et fructus ſemper conſequens floris. (Vid. §. 139.)

142. FRUCTIFICATIO (88) conſtat Plantarum *Genitalibus* (143. 144); ſic FLORESCENTIA (140) eſt *Generatio*, FRUCTUS maturatio vero *Partus*.

143. ANTHERAS (140) eſſe plantarum *Genitalia Maſculina*, et eorum POLLEN veram *Genituram*, docet Eſſentia (88), Praecedentia (140), Situs, Tempus, Loculamenta, Caſtratio, Pollinis ſtructura.

Situs: Didynamiſtis ſtamina adſcendunt ſub Corollae labium ſuperius, quo et ſe Piſtillum flectit.

Monoe-

Monoecae pleraeque flores ſtamineos ſupra piſtilliferos gerunt: [Cur *Carex atrata, bicolor* Allion., *Schreberi, norvegica, Heleonaſtes, leporina, ovalis* Good., *brizoides, ſtellulata, axillaris, remota, elongata, curta, Buxbaumii, Vahlii* habent ſpiculas androgynas, *inferne* maſculas?

Ricinus, quem Linnaeus pro ſuperno ſitu florum ſtamineorum citat, infernos eos habet.

Olyra conſtanter infernos et *Urtica canadenſis.*]

Tempus: *Monoeciae* et *Dioeciae* flores maſculi eodem tempore Antheras, quo Piſtilla Stigmata, perficiunt. [Multae quidem ſucceſſum te ɪ poris in vigore partium monſtrant, quod *dichogamiam* vocamus: *androgynam*, ubi prius antherae, *gynandram*, ubi prius ſtigmata vigent. Haec eo ſine inſtituta ſunt, ut inſecta alium poſt alium florem ejusdem ſpeciei viſitantes, pollen deterſum poſſint ſtigmati applicare. *Linnaeus* iam, ut hoc demonſtraret, adduxit exemplum *Iatrophae multifidae*, quae corymbum primum producit ♀ ſterilem, poſt ♂ et denique iterum ♀. (Amoen. acad. 1. p. 362.)]

Caſtratio: *Muſa* oppoſitum, ubi flores ſtaminei ſerius quam piſtilliferi, ſterilem gerit fructum absque ſeminibus.

Melonis flores ſtamineos qui diligenter auferunt, fructus non obtinent.

Loculamenta: *Antherae* uniloculares, biloculares, triloculares, quadriloculares, exacte uti Pericarpium. §. 101.

Pollinis ſtructura ſingularis et determinata ut ſemina. §. 101. [Semina muſcorum et filicum pollini ſyngeneſiſtarum ſimillima, unde *Belviſii* (Paliſot-Beauvois) error, capſulam muſcorum pro anthera habentis.]

Eſt omne Pollen veſiculare, et continet materiam impalpabilem, quam explodit. [De exploſione pollinis cf *Nöhden* in *Schraders* Journ. 1799. B. 1. S. 28.]

144. STIGMATA (140) Germini ubique adnexa (97) eſſe *Genitalia Feminina*, probat

Essentia (88), Praecedentia (141), Situs, Tempus, Casus, Abscissio.

Situs: *Syngenesistae* raro steriles, ubi stigmata perforant quasi antheras. [Haec adscendunt per cylindrum dichogamia androgyna, ut, quamdiu puber est stigma, antherae superne possint effundere pollen, post vero sese stigma extollit.]

Tempus: *Viget* Stigma eodem tempore, quo Antherae pollinem efflant. [Minime semper vid. §. 143.]

Decidentia: *Cadit* et marcescit stigma post casum antherarum in plerisque; ergo effectus sub florescentia.

Abscissio, sic *Castratio* in omni flore.

145. GENERATIONEM (138) Vegetabilium fieri mediante Pollinis Antherarum illapsu supra Stigmata nuda, quo rumpitur Pollen, efflatque *auram seminalem*, quae absorbetur ab humore Stigmatis; confirmat Oculus, Proportio, Locus, Tempus, Pluviae, Palmicolae, Flores nutantes, submersi, Syngenesia, immo omnium florum genuina consideratio.

Oculus: Pollinem intrare Germina credidit *Morlandus*; [fusissime refutavit Patricius *Blair*. Dum polline ruberrimo scatet stigma Papaveris orientalis, semina candidissima manent. *Vaillant* de la structure des fleurs, p. 17.] Ejusdem essentiam extrahi mediante stigmate madido statuit *Vaillant*; Pollinem Aceris rumpi in humore vidit *B. Jussieus*; omnem Pollinem in humore explodere auram seminalem confirmavit *Needham*. [Découvert. microscop. p. 83. t. 5. f. 5.]

Proportio: Stigmata sese flectere ad antheras, dein exseri ex *Diantho*, *Passiflora*, *Nigella* patet. [Flectuntur potius ad nectaria, quum jamdiu effoetae sunt antherae, ut insecta polline aliorum florum onusta possint id stigmatibus applicare.]

Pistillum ubi brevissimum, connivent Antherae supra stigmata: *Saxifraga, Parnassia,* [*Grenovia.*]

Connivent, dum eslant pollinem Antherae in *Celosia.*

Comprimit Corolla velut digitis antheras ad Stigmata in *Teucrio.*

Locus: Nunquam Pistilliferae sponte nascuntur sine staminiferis in eadem terra; prodeunt ex eodem semine ambae.

Tempus: in Diclinis flores ante germinationem foliorum plerumque prodeunt, ne folia tegant Pistilla: *Salix, Populus, Corylus* etc.

Pluviae combibunt Pollen, ut in Stigmata cadere nequeat;

Hortulanis notissimum in Drupiferis et Pomiferis.

Agricolis detestabiles in agris secalinis.

Fumus idem etiam facit, absorbendo humidum stigmatis.

Palmicolae: notissima *Theophrasto, Plinio, Kämpfero,* aliisque.

Pistaciae cultura in Archipelago: *Tournefortius.*

Caprificatio Veterum, et adhuc in Archipelago per Insecta.

[Caprificatio, qualem *Tournefortius* αὐτόπτης describit, haec est: Ὄρνος s. ἐρινος est ea ficus varietas, quae fructus non vescos, sed necessarios ad foecundationem fert: eos quidem triplicis generis: *a.* ὄρνους primarios, mole maximos, Majo apparentes: *b.* φόρνιθες, minores, secundarios, Augusto: *c.* κρατητῆρες, minimos, seriores, Septembri apparentes. Ψῆνες, seu cynipes e κρατητῆρσι prodeuntes feriunt ὄρνους Junio et ovula deponunt, e quibus pr. pullulantes cynipes feriunt φόρνιθας Octobri: ex his demum exclusi intrant κρατητῆρας, in quibus ad Majum usque sequentis anni latent, ubi exclusi ὄρνους iterum adgrediuntur. Colliguntur ὄρνοι Junio et Julio racemis confertis, appenduntur ficubus domesticis, ut exclusi cynipes has intrare et maturitatem producere possint. (Mém. de Paris, ann. 1705 p. 340. *Tournefort* voy. au levant. 2. p. 23.)

A pristinis inde temporibus hunc morem in Graecia insulisque maris Aegaei viguisse, e plurimis antiquitatis testimoniis patet. Venerabilis *Herodotus* narrat

(hist. 1. c. 193.) in regione babylonica phoenices simili modo coli ac ficus in Graecia. Adligari enim glandiferae palmae spadicem masculum, ut ψῆνες introire ac foecundare eam possint. *Theophrastus* (hist. plant. lib. 2. c. 9.) disertis verbis ait, caprificationem nec in Italia, nec in Laconia, nec in aquiloniis aut macris regionibus, nec apud serotinas ficus necessariam esse. Alio loco duntaxat maturationem ficuum hac ratione promoveri perhibet (de causs. plant. lib. 2. c. 12.). Repetit fere *Plinius* (lib. 15. c. 19. 21.), quae Theophrastus habet.

Post Tournefortium *Pontedera* (anthol. lib. 2. c. 33-35.) insectum illud delineari curavit, sed de modo caprificandi ambigere videtur, cum nusquam in Italia usitatus sit. Et in Graecia solummodo adhiberi existimat caprificationem, ut maturitas fructuum acceleretur, sicut et poma nostra et alii fructus horaei maturiores fiunt, si insectis feriuntur.

Linnaeus vero sine gravissimis testimoniis perhibet (diss. de ficu in amoen. acad. vol. 1. p. 43.) non maturitatem solius fructus, sed ipsam foecundationem his insectis caprificis peragi. Adducit autem *Browallii* testimonium (epicris. Sigesbek. p. 16.), quod in Hollandia quotannis e seminibus ficuum italicarum arbusculae proliciantur, quod e ficubus in Gallia et Germania autem productis nil germinet. Cum vero nec in Italia caprificatio nota sit, teste *Pontedera* et aliis, nihil inde ad confirmandam Linnaei sententiam sequitur. *Forskoleus* (flor. aegypt. arab. p. 181.) Cynipes quidem vidit in ficubus et autumat foecundationem ab iis peragi, ipse vero largitur, experientiam observationum integri anni ad id requiri.

Accedit *Oliverii* testimonium (Voyage dans l'empire Othoman, vol. 2. p. 171.), qui magis exolescere ac antiquari in ipsa Graecia eum morem superstitiosum adfirmat, neque minus eas ficus maturescere ac semina perfecta continere, quae integrae quam quae a cynipe ictae fuerint.

Ex his omnibus arbitror esse efficiendum, quod caprificatio nequaquam inter argumenta sexualis systematis adduci possit.

Arctopus echinatus L. miraculum naturae sistit;

masculas nimirum plantas diversissimas a femineis et semper steriles, quod unicum fere exemplum tantae differentiae plantarum ex iisdem seminibus genitarum. Namque nulla seminum differentia; ipsae masculae plantae prorsus inutiles videntur, quum fertiles jam per se hermaphroditae sint.]

Flores nutantes gaudent pistillo staminibus longiori ut cadat Pollen in Stigma: *Campanula, Leucoium, Galanthus, Fritillaria,* [*Pyrola.*]

Flores submersi adscendunt sub florescentia: *Nymphaea, Stratiotes, Myriophyllum, Potamogeton, Hydrocharis, Vallisneria.* [De his quidem nullum superest dubium. Nihilominus tamen *Zostera, Chara, Hippuris, Isoëtes, Pilularia, Marsilea, Salvinia* sub aqua ipsa foecundantur et fructus ferunt. In his alia antherarum, alia pollinis structura: videtur etiam alio modo foecundatio fieri. Pollen enim Isoëtis, Pilulariae et Marsileae limpido quodam latice involutum et solutum vim foecundandi acquirit. Simile quid in Orchideis contingit. Primus id Patric. *Blair* (botan. essays, p. 209.) disertis verbis explicavit. Cf. et *Adanson* familles des plant. I. p. 116.]

Syngenesia frustranea, ubi stigma deest, ibi nulla foecundatio: in radio *Centaureae, Helianthi, Rudbeckiae, Coreopsidis.*

Tulipae solitariae si auferantur antherae ante casum Pollinis, sterilis evadet.

Brassicae diversarum varietatum, sub florescentia in eodem loco satae, nunquam distincta dabunt Semina. [Hortulani *Baal* historia apud *Raj.* hist. I. p. 42.]

Rhodiola in Horto ups. sterilis erat ab anno 1702 in 1750 dum mas adducebatur, tum femina protulit.

Clutia sterilis erat in Hortis plerisque Belgicis, sed visa Leydae femina foecunda, Marem adesse praedixit et reperit Linnaeus.

Cave ne Ficus, Humulus, Musa, Morus, etc., fructiferae absque Staminibus dissuadeant; Distinguas Partes fructificationis, Calycem, Pericarpia, Receptacula a Seminibus.

[Contraria his omnibus *Spallanzani* experimenta §. 139. n. 4. jam ventilata sunt.]

146. CALYX ergo est *Thalamus*, COROLLA *Auleum*, FILAMENTA *Vasa Spermatica*; ANTHERAE *Testes*, POLLEN *Genitura*, STIGMA *Vulva*, STYLUS *Vagina*, GERMEN *Ovarium*, PERICARPIUM *Ovarium foecundatum*, SEMEN *Ovum*.

Calyx posset pro *Cunni labiis* vel *Praeputio* etiam haberi.

Corolla posset etiam loco *Nympharum* sumi.

Filamenta, quae succum ad antheras deferunt, *vasa spermatica* dicuntur.

Antherae *Testiculi* sunt.

Stigma *Vulva*, respondens parti illi, quae in sexu sequiori e *lympham genitalem* secernit.

Stylus *Vaginae* vel *Tubae Fallopianae* respondet, licet huic minus proprie.

[Primus haec allegorice et facundia singulari exposuit Seb. *Vaillant* (diss. sur la structure des fleurs, Leid. 1718. 4.). Quamvis inepte *Sigesbekius* lascivum hunc sermonem et *scortationes* detestabiles opprobrio fecerit, cum *Jonesio* tamen satius ducimus, allegoriis his supersedere.]

Germen *Ovarium*, cum contineat seminum rudimenta.

Pericarpium *Ovarium foecundatum*, unde ova producit foecunda.

Semina *Ova* esse ex dictis §. 134. 135. patet.

147. Plantarum VENTRICULUS est *Terra*, VASA CHYLIFERA *Radix*, OSSA *Truncus*, PULMONES *Folia*, COR *Calor*, hinc Planta *Animal inversum* veteribus dictum fuit.

Animal inversum, olim planta dicta fuit; haurit radice, tanquam vasis lacteis chymum e minimis particulis humi, qui adscendit per caulem rigidum, in cujus divaricatione enascuntur Genitalia.

Cor plantis nullum, sed Calor efficit omne; nec opus

est corde, ubi nec perpetui mobilis effectus necessarius est, et ubi propulsio, non circulatio, humorum.

Folia in motu constituta et perspirantia hoc modo pulmonibus respondent; in se tamen re ipsa musculi analoga sunt, licet non uti in animalibus caudâ affixa, cum motus voluntarius in his dari nequeat. [Symbolice haec dicta, rem nullo modo illustrant.]

148. FLOS (140), qui *Antheras* (143) MASCULUS [♂], qui *Stigmata* (145) FEMINEUS [♀], qui *utraque* (143. 144) continet, HERMAPHRODITUS [☿] dicitur.

Hermaphroditi adeo frequentes sunt in vegetabilibus, ut rariores in Animalibus; inter *Vermes* multi videntur esse hermaphroditi [Androgynae certe *Cochleae* sunt.]

Necessaria est sexus conjunctio in plantis, quum conjugem quaerere et adire nequeant.

149. PLANTA, quae floribus tantum masculis (148), MAS,

quae floribus tantum femineis (148), FEMINA,

quae floribus tantum hermaphroditis (148), HERMAPHRODITA,

quae masculis et femineis simul, (a. b.) ANDROGYNA,

quaeque hermaphroditis et femineis aut masculis simul, POLYGAMA dicitur; haec tamen plerumque *Hermaphrodito* aut *Hermaphrodita* constat.

Hermaphrodita Planta gerit super eandem Radicem flores omnes *staminibus* pistillisque instructos, ut *Genera pleraque*.

Androgyna gerit super eandem radicem Flores et *Masculos* et *Feminos* simul.

[Cl. XXI. Linnaeana.]

Compoſitae et Umbellatae nonnullae.

Rumex, [Pilularia, Iſoëtes, Salvinia, Marſilea.]

Mas aut Femina gerit flores in eadem planta aut ſolos *Maſculos* aut *Femineos* tantum.

[Cl. XXII. Linnaeana.]

Morus [tinctoria.
Ribes alpinum.
Cucubalus Otites
Lychnis ſylveſtris.
pratenſis.
Sida Napaea.
Laurus Cinnamomum.]
Urtica dioica.
Rhus radicans.
Valeriana dioica.
Rumex [Acetoſa et Acetoſella.]
Rhamnus catharticus.

Polygama (Hybrida aliis) conſtat floribus hermaphroditis neceſſario, dein alios habet alterius ſexus, et quidem modis ſequentibus:

fl. Hermaphroditi et Hermaphroditae, ut alter flos hermaphroditus ſit ab altera parte, et alter a contraria ſterilis, ut *Muſa*.

fl. Hermaphroditae et Maſculi in eadem planta: *Veratrum, Celtis, Aegilops, Valantia.*

fl. Hermaphroditae et Maſculi in diſtincta planta: *Chamaerops, Panax, Nyſſa, Diospyros.*

fl. Hermaphroditi et Feminei in eadem planta: *Parietaria, Atriplex.*

fl. Hermaphroditi et Feminei in diſtincta planta; [*Acer.*]

fl. Androgyni et Maſculi in diſtincta planta: *Arctopus.*

fl. Polygami ex Hermaphrodita et Maſculo in eadem planta: *Femina* in diſtincta: *Gleditſia.*

fl. Hermaphroditi, Maſculi et Feminei in diverſis plantis: *Empetrum.*

150. LUXURIANTES Flores (119) nulli Naturales, ſed omnes *Monſtra* ſunt. *Pleni* (121) enim Eunuchi evaſerunt, adeoque ſemper abortiunt; *Multiplicati* (120) non aeque; *Proliferi* (122) monſtroſorum augent deformationem.

Flos perfecte plenus nullus propagatur ſeminibus;

ergo ipſe prodit vel e deſciſſis ramis, vel e viviradicibus; ut *Dianthus, Lychnis, Hepatica, Cheiranthus, Tropaeolum, Roſa, Punica, Caltha, Ranunculus, Viola, Paeonia, Narciſſus.*

Pauci Flores, ut *Papaver, Nigella*, potius multiplicati dicendi, quam perfecte pleni, ſemina perficiunt.

Luxuriantes flores multiplicant corollam cum damno ſtaminum, quae excreſcuut in petala; adeoque *Multiplicati* flores plurima, *Pleni* omnia ſtamina amiſere. Multiplex ordo petalorum ideam praebet floris Multiplicati; at vero *Nymphaea, Cacti, Meſembrianthemi* flores multiplicati non ſunt dicendi, cum evadant tales absque damno ſtaminum.

Sponſalia plantarum, qui de *Sexu plantarum* plura velit, adeat. [Amoen. acad. 1. p. 327. ſ.

Cf. praeterea *Logani* experimenta in Phyſikal. Beluſtig. B. 3. S. 1088. ſ.

Alſton in eſſays by a ſociety at Edinb. vol. 1. p. 205. ſ.

Sprengels entdecktes Geheimniſs der Befruchtung. Berlin 1793. 4.

Roſſi in memorie della ſoc. ital. tom. 7. p. 369. ſ.

Reynier in Journ. de phyſ. tom. 31. p. 321. ſ.]

VI. CHARACTERES.

151. FUNDAMENTUM Botanices (4) duplex eſt: *Diſpoſitio* et *Denominatio.*

Syſt. nat. veget. 2. Fundamentum Botanices conſiſtit in Plantarum Diviſione et Denominatione Syſtematica: Generica et Specifica.

Claſſ. plant. 4. Nomina plantarum debent eſſe certa, adeoque impoſita certis Generibus.

Diſpoſitio eſt Denominationis fundamentum.

Scientia Botanices his cardinibus nititur; Sic plantae omnes uno anno, primo intuitu, absque praeceptore, ſine iconibus aut deſcriptionibus, con-

ſtanti memoria addiſcuntur. Ergo, qui hoc novit, Botanicus eſt, alius non.

152. DISPOSITIO (151) Vegetabilium diviſiones ſ. conjunctiones docet; eſtque vel *Theoretica*, quae Claſſes, Ordines, Genera; vel *Practica*, quae Species et Varietates inſtituit.

Diſpoſitio plantarum, ex fundamento fructificationis, recentiorum inventum eſt.

Practica ab eo poteſt tractari, qui de Syſtemate nihil intelligit.

Theoretica curam Syſtematis gerit; hanc *Caesalpinus*, *Moriſonus*, *Tournefortius* et alii excoluere.

153. Diſpoſitio Vegetabilium (152) vel *Synoptice* vel *Syſtematice* abſolvitur, et vulgo *Methodus* audit.

Synoptica diviſio ſeculo XVI et XVII maxime in uſu fuit.

Syſtematica vero ſeculo XVIII praecipue exculta fuit, incepta a Tournefortio et Rivino.

Methodici ſummi methodo *mathematica*, in ſcientia naturali, a ſimplicioribus ad compoſita adſcendunt, adeoque incepere ab Algis, Muſcis, Fungis, uti *Rajus*, *Boerhaavius*, [*Adanſonius*, *Juſſievus*.]

Naturalis inſtinctus docet noſſe primum proxima et ultimo minutiſſima, e. gr. *Homines*, *Quadrupedia*, *Aves*, *Piſces*, *Inſecta*, *Acaros*, vel primum *majores* plantas, ultimo *minimos* Muſcos.

Natura ipſa ſociat et conjungit *Lapides* et *Plantas* et *Animalia*; hoc faciendo non connectit perfectiſſimas Plantas cum Animalibus maxime imperfectis dictis, ſed imperfecta Animalia et imperfectas Plantas combinat, e. gr.

[Conſervam bronchialem cum Bacillariis.
Fucos varios cum Fluſtris et Sertulariis.
Conſervam gelatinoſam cum Tubulariis et Polypis.

Tubulinam et Fuligines cum Cellulariis et Spongiis.
Isarias et Himantias cum Dendritis.]

154. SYNOPSIS (153) tradit Divisiones (152) arbitrarias, longiores aut breviores, plures aut pauciores; a Botanicis in genere non agnoscenda.

Synopsis est dichotomia arbitraria, quae instar viae ad Botanicen ducit, Limites autem non determinat.

Clavis classium synoptica est ex artis lege, ne confundantur distinguenda. [Est autem necessaria et tironi et magistro, ut facilius characteres inveniantur.]

Methodici varii hanc viam incesserunt: *Rajus, Knautius, alii.*

155. SYSTEMA (153) Classes per 5 appropriata membra resolvit: *Classes, Ordines, Genera, Species, Varietates.*

Exempla haec illustrant in aliis scientiis.

Geogr. *Regnum, Provincia, Territorium, Paroecia, Pagus.*

Milit. *Legio, Cohors, Manipulus, Contubernium, Miles.*

Phil. *G. Summum, Intermed. Proximum, Species, Individ.*

Botan. *Classis, Ordo, Genus, Species, Varietas.*

Tournefortio debet Botanice hos familiarum limites.

Differentia inter Synopsin et Systema haec est:

Synopsi: *a.* 2; *b.* 4; *c.* 8; *d.* 16; *e.* 32.
Systemati: *a.* 10; *b.* 100; *c.* 1000; *d.* 10000; *e.* 100000; itaque praestat Systema Synopsi.

156. Filum ariadneum Botanices est Systema (155), sine quo Chaos est Res herbaria.

Exemplo sit planta incognita indica: evolvat Botanophilus descriptiones, figuras, indices omnes, nec reperiet nomen, nisi casu; sed Systematicus sive antiquum, sive novum genus mox determinabit.

Systematicis, qui filum hoc duxere, omni aevo ho-

nos permanebit, quum eo destituti Maeandros Botanices errantes intrarent omnes.

Veri systematici Auctores s. Inventores probe a Compilatoribus distinguendi.

Systema etiam omissas indicat per se plantas, quod nunquam Catalogi enumeratio.

157. SPECIES (155) tot numeramus, quot diversae formae in principio sunt creatae.

Class. plantar. 5. Species tot sunt, quot diversas formas ab initio produxit Infinitum Ens; quae formae, secundum generationis inditas leges, produxere plures, at sibi semper similes. Ergo species tot sunt, quot diversae formae s. structurae hodienum occurrunt.

[In unam speciem sunt colligenda vegetantia s. individua, omnibus suis partibus simillima et continuata generationum serie semper conformia. *Juss.* gener. plant. praef. p. XXXVII.

De transmutatione specierum cf. *Linn.* amoen. acad. vol. 5. p. 106. *Nozeman* in uitgezogte Verhandelingen, D. 3. p. 405. 483. D. 4. p. 49. 67. *Vergin's* rön och försök om Sädes-art. förvandl. Stockholm 1757. 8.

Species est congeries individuorum, nota aliqua essentiali congruorum, quae neque cultura neque solo neque aetate mutatur.]

Oratio de *Telluris habitabilis incremento.* Ups. et Leyd. edita, consequentias plurimas super hoc argumentum edocuit.

Radix extenditur in herbam inque infinitum, usque dum apice rumpantur integumenta in florem, formentque semen contiguum, ultimum terminum vegetationis; Hoc semen cadit, prognascitur, et in diverso loco quasi plantam continuat; hinc simillimam sobolem producit, uti Arbor ramum, Ramus gemmam, Gemma herbam; ergo Continuatio est Generatio plantarum.

NOVAS SPECIES dari in vegetabilibus negat generatio continuata, propagatio, observationes quotidianae, Cotyledones.

Dubium movere *Marchant. act. paris.* 1719; [*Lin-*

naeus in *Peloria* Amoen. acad. 1. p. 55. f.] 1744; J. G. *Gmelinus* in *orat. inaugur.* [de novor. vegetab. exortu 1749. Cf. *Linn.* amoen. acad. vol. 6. p, 279. f. *Adanfon* in mém. de Paris ann. 1769. p. 71. f.

Menyanthes nymphoides] Herba *Nymphaeae*, fructificatio *Menyanthis*.

Datifca, mas *Cannabis;* femina *Refeda*.

Tragopogon crocifolius quafi ex patre *Lapfana*.

Atropa phyfalodes - - *Phyfalide*.

Poterium hybridum - - *Agrimonia*.

Saxifraga Hirculus - - *Parnaffia*.(?)

Dracocephalum nutans - *Nepeta*.

Primula cortufoides - - *Cortufa*.

[*Cnicus eriophorus*] degenerans in *Carduum pyrenaicum*.

Mesembrianthema numerofa ad *Caput Bonae Spei*.

[*Rofa mufcofa* e *provinciali?*

Sorbus hybrida e *Pyro Aria*.

Pyrus Botryapium, *ovalis* et *Amelanchier*.

— *dioica*.

— *hybrida*, quafi e patre *Sorbo aucuparia* et matre *P. arbutifolia*.

Salix fufca, *argentea* et *repens*.

Delphinium intermedium, *hybridum* et *elatum*.

Chironia Centaurium, *inaperta* et *pulchella*.

Verbafcum thapfoides.

Scabiofa ochroleuca, *Columbaria*, *bannatica* Kitaib. et *argentea*.

Statice tatarica, *Gmelini*, *incana* et *oleaefolia*.

After junceus, *lanceolatus*, *dracunculoides*. Afteres Americani multi, qui vix inter fe limites admittunt, parem mihi videntur prodere originem. *Linn.* amoen. acad. vol. 6. p. 297.

Centaurea uniflora et auftriaca e *phrygia*.

Veronica hybrida e *fpicata*.

Schoenus fufcus ex *albo*.

Hemimeris urticaefolia et coccinea?

Ervum tetrafpermum et *Lathyrus monanthos*.

Digitalis purpurea et *Thapfi*.

Leonurus tataricus et fibiricus.

Linnaeus in diss. de plantis hybridis (amoen. acad. 3. p. 28.) sequentes habet differentias:

1. *Bigeneres* e diversis generibus ortae.
   Veronica spuria (minima eadem cum homonyma in *hort. upsal.*, quam et nos sic nominamus) e Verbena officinali et Veronica maritima ortu.
   Arctotis Calendula e Calendula pluviali et Arctotide tristi.
   Delphinium hybridum e Delphinio elato et Aconito Napello.
   Poterium hybridum e Poterio Sanguisorba et Agrimonia Eupatoria.
   Asclepias nigra ex Asclepiade Vincetoxico et Cynancho.
   Saponaria hybrida a Gerardo in Anglia reperta et sub nomine *Gentianae concavae* descripta.
   Primula cortusoides e Primula integrifolia et Cortusa Matthioli.
   Aquilegia canadensis ex Aquilegia vulgari et Fumaria sempervirente.
   Chelidonium hybridum e Papavere hybrido et Chelidonio corniculato.
   Tragopogon hybridus e Tragopogone porrifolio et Lapsana stellata.
   Blitum virgatum e Blito capitato et Chenopodio rubro.
   Dracocephalum nutans e Dracocephalo thymifloro et Nepeta violacea.
   Cochlearia glastifolia e Cochl. officinali et Brassica orientali.
   Brassica vesicaria e Br. Eruca et Sinapi alba.
   Arundo arenaria ex Arundine epigeio et Elymo arenario.
   Syringa persica e Syringa vulgari et Jasmino off.
2. Congeneres e diversis speciebus ejusdem generis.
3. Deformatae.
   Mentha crispa, *Malva moschata*, *Malva crispa*, *Tanacetum crispum*.

Mira forte multis videbitur proposita haec thesis de novo specierum ortu, et credere quis poterit, totam inde turbari politiam et oeconomiam naturae: sed, quod ad prius attinet, non sine ratione credo, ta-

les ſpecies tot, jam tanta mundi aetate, eſſe productas, quot produci facile poſſunt. Sed jurare tamen non audeo, plures iam non dari hodie in Europa plantas, quam ante CL annos, quum Bauhinus Pinacem ederet. *Linn.* ib. p. 298.

Accedit mundi primigenii conjecturalis conſideratio. *Walchius*, *Schlothemius*, *Parkinſonius* (on the remains of the former world Lond. 1804. 4.), qui lithophyta et phytotypos ſchiſtorum aliorumque lapidum ſtudioſe deſcripſerunt, in eo conſentiunt, eas reliquias mundi primarii in noſtro ſaltem hemiſphaerio haud amplius reperiri. Palmarum, graminum et filicum ſunt genera noſtris quidem ſimilia, ſed ad nullam plane ſpeciem cognitam applicanda. Quum itaque evanuerint hae ſpecies, novas ortas fuiſſe probabile ſit. Id jam agnoverunt ſummi viri e. g. *Leibnitius* (mém. de Paris, 1718. p. 366.). Hippurim quidem vulgarem phytolithi ſaepius referunt, ſed abunde diverſa tamen eſt craſſitie trunci, ramoſitate etc. (*Schlotheim* von Kräuter-Abdrücken, S. 31.) Phyllanthi Emblicae, Arecaé Catechu, Nyctanthis Arboris triſtis fructus petrefacti in noſtris regionibus inventi eſſe dicuntur: differunt tamen et hi phytolithi a fructibus iſtis. Ipſum lignum foſſile nulli noſtrarum arborum adjudicari poteſt, licet ſaepius dictum ſit, inter tropicos etiamnum inveniri archetypa eorum phytolithorum.

Cf. *Parkinſon* et *Schlotheim* l. c. *Trevirani* Biol. B. 3. p. 90. f. *Schulze's* Betracht. der Kräuter-Abdrücke. Dresd. 1755. 4. *Scheuchzer* herbar. diluvianum. Lipſ. 1723. fol. *Walch's* Naturgeſch. der Verſteinerungen. B. 3.

Ampliſſima numeroſarum ſpecierum genera, regioni cuidam peculiaria, ſemper ſuſpecti aliquid habent, ſpeciem unam ſenſim in alteram abire; e. g. *Quercus Americae borealis*, Aſtragali Aſiae borealis, Meſembrianthema et Pelargonia, Aloë et Stapeliae, Ericae (Cf. Erica Petiverii et Sebana, Erica bicolor Andr. et verſicolor. etc.) et Gnaphalia Africae auſtralis; Cacti Americae tropicalis (cujus rei exempla ſubminiſtrant C. heptagonus, hexagonus, pentagonus, Royeni, peruvianus: C. Opuntia, Ficus indica, Tuna et coccionellifer) forte ab eadem matre orti: Saxifra-

gae alpinae, Amaranti praecipue, quorum ſpécies plures hybridae videntur.]

Delphinium obſervante *Gmelino.*

Mercurialis foliis multifidis *Marchantii,* [mém. de Paris, 1719. p. 57.

Cf. *Adanſon* familles des plantes, préf. p. cix-cxiv.]

158. VARIETATES (155) tot ſunt, quot differentes plantae ex ejusdem ſpeciei (157) ſemine ſunt productae.

Varietas et Planta mutata a cauſa accidentali: *Climate, Solo, Calore, Ventis,* etc. reducitur itaque in *Solo* mutato.

[Hinc propagatio per ſemina *ſpecies*, propagatio per gemmas et bulbillos *varietates* prodit. Haec eſt prolongatio ejusdem, illa creatio novi individui. Fructuum horaeorum noſtratum varietates infinitae exemplo ſunt.

Varietates exprimeutur in perfectioribus plantis notis ſenſus ferientibus, colore, ſapore, odore; ſpecies ſolummodo notis menſurae et proportionis. In imperfectioribus haec evaneſcit differentia: Lichenes et Gaſtromyci et Fungi colore ſaepius diſtinguuntur. Quaeritur inde, ſintne verae ſpecies?]

Species varietatum ſunt *Magnitudo, Plenitudo, Criſpatio, Color, Sapor, Odor.*

Excludi poſſent varietates e re herbaria, at
Oeconomi Magnas et Criſpas,
Hortulani Plenas et Coloratas,
Medici Sapidas et Odoratas aeſtimant.

Tropaeolum flore pleno ex America curâ Beweringii 1684.

159. GENERA (155) tot dicimus, quot ſimiles conſtructae fructificationes proferunt diverſae Species (157) naturales.

Caeſalp. Confuſis generibus confundi omnia neceſſe eſt.

Claſſ. plant. 6. Omnia Genera et Species naturales eſſe confirmant revelata, inventa, obſervata.

Syſt.

Syst. nat. veg. 14. Genus omne est naturale, in primordio tale creatum, hinc pro lubitu et secundum cujuscunque theoriam non proterve discindendum aut conglutinandum.

Exemplo constant *Ranunculi*, *Aconiti*, *Nigellae*, *Claytoniae*, *Hibisci*, *Passiflorae*, infinitorum, praesertim a posteriori.

160. CLASSIS (155) est Generum (159) plurium convenientia in partibus fructificationis (86) secundum principia naturae et artis.

Tournefort. Classis est congeries generum, quibus nota quaedam communis adeo propria est, ut ab aliis omnibus generibus plantarum prorsus differat.

Naturales dari *classes* (§. 77.) ita creatas patet ex plurimis: *Umbellatis*, *Verticillatis*, *Siliquosis*, *Leguminosis*, *Compositis*, *Graminibus*, etc.

Artificiales classes succedaneae sunt naturalium, usque dum omnes naturales sint detectae, quas plura genera, nondum detecta, revelabunt, et tum limites classium difficillimi evadent.

Cavendum ne imitando naturam filum ariadneum (156) amittamus, uti *Morisonus* et *Rajus*.

161. ORDO (155) est Classium (160) subdivisio, ne plura Genera (159) distinguenda simul et semel evadant, quam animus facile assequatur.

Ordo est Classium subdivisio; facilius enim distinguuntur genera 10, quam 100.

162. NATURAE opus semper est *Species* (157) et *Genus* (159); CULTURAE saepius *Varietas* (158); NATURAE et ARTIS *Classis* (160) et *Ordo* (161).

Species constantissimae sunt, cum earum generatio sit vera continuatio.

Genera esse naturalia evincunt plurimae plantae: *Aconita*, *Nigellae*, *Bignoniae*, *Ranunculi*, *Mesembrianthema*, *Zygophylla*, *Gerania*, *Oxalides*.

Varietates culturae opus esse, docet *Horticultura*, quae easdem saepius et producit, et reducit.

Classes et *Ordines* plerasque naturales esse, docent ordines naturales §. 77.

163. HABITUS est conformitas quaedam Vegetabilium affinium et congenerum, in *Placentatione*, *Radicatione*, *Ramificatione*, *Intorsione*, *Gemmatione*, *Foliatione*, *Stipulatione*, *Pubescentia*, *Glandulatione*, *Lactescentia*, *Inflorescentia*, aliisque.

FACIES EXTERNA vulgo a Botanicis antea dictus est Habitus.

C. Bauhinus et *Veteres* egregie ex Habitu plantarum divinarunt earundem affinitates, ut ipsi Systematici saepius deflexerint, ubi Habitus recta duxerat.

Methodus naturalis est ultimus finis Botanices (§. 77.)

Fructificatio, recentiorum inventum, viam primario aperuit ad Methodum naturalem, sed nec haec etiamnum ita intelligitur, ut omnes classes detegat.

Habitus, uti in Quadrupedibus distinguit Feras a Pecoribus, quamvis Dentes non inspiciantur; sic etiam in Plantis saepe harum ordines naturales primo intuitu manifestat.

[Habitus tamen, quum notis sensualibus nitatur, quae verbis exprimi nequeunt, distinctas ideas non parit, ab institutione alienus. Cuique botanico primo intuitu elucet, plantam aliquam ad certum genus pertinere, sed difficile est, id tironibus clarum reddere (§. 168.).

Habitus, quum omnes singulasque complectatur notas, fusiorem exigit descriptionem: unde tironum institutioni non idoneus.

Usu discitur habitus, non institutione aut disciplina.]

I. PLACENTATIO est cotyledonum dispositio, sub ipsa Seminis Germinatione.

1. *ACOTYLEDONES*, ubi nulli omnino exstant cotyledones:

[Acotyledones meo arbitrio nullae sunt, nisi quae

ſeminibus carent, ſolis gemmis propagatae: e. g. Fungi et forte Lichenes. In ceteris vitellus ſeu ſcutellum cotyledoneum vices cotyledonum gerit: gerit etiam corpus *pſeudocotyledoneum* in Palmis et Tropaeolo, quod horizontaliter e ſemine proceſſu quodam prodit, atque velut nova gemma plantam tandem gignit. In lobulis ſolet eſſe embryo diviſus et moles ejus corpuſculi pſeudocotyledonei inſignis, ut ſuccos nutritios eo melius praeparare poſſit.

Vitellus autem in Ruppia, Zoſtera et aliis, quae acotyledones habitae ſunt, ad cotyledonum formam propius etiam quam in graminibus accedit, earumque vices gerit.]

2. *MONOCOTYLEDONES* (quamvis hae proprie acotyledones ſunt, cum cotyledones perſiſtant intra Semen).
perforatae: *Gramina.*
unilaterales: *Palmae.* [Has vocat *turioniferas Gärtnerus*, ſed pſeudocotyledones potius ſunt.]
reductae: *Cepa.*

3. *DICOTYLEDONES* immutatae: *Legumina, Poma, Drupae, Didynamia,* [*Tilia.*]
plicatae: *Goſſypium.*
duplicatae: *Tetradynamia, Malvae.*
obvolutae: [*Polygonum.*]
ſpirales: *Salſola, Salicornia, Ceratocarpus, Baſella, Oleraceae omnes* 77: 12.
reductae: *Umbellatae.*
[Cotyledones ſunt vel *hypogaeae*, quae ſub terra abſconditae manent, dum plumula formata omnino jam eſt, ut in Viciis, Lauro, Juglande et Aeſculo: vel *epigaeae*, ſi plumulae partes nondum evolutae ſunt in ſemine, ubi itaque ſuccorum praeparatio fieri debet, poſtquam planta germinaverit.]

4. *POLYCOTYLEDONES Pinus* 4-10.
Cupreſſus 5. [*Rhizophora* 4.
Lepidium 4.
Diſtinguendae etiam cotyledones *involutae*, quales in ſemine ipſo maturo apparent, et *evolutae*, quales germinans planta oſtendit. Namque ſae-

pius planta e ſemine monocotyledoneo prodit dicotyledonea, ut Cuſcuta et Cactus, aut e ſemine dicotyledoneo prodit unico foliolo inſtructa, ut Nelumbium et Trapa. *Gärtner.*

Saepius ſemina vere dicotyledonea tamen monocotyledonea videntur ob intimam et haud facile diſcernendam conferruminationem cotyledonum. *Gärtn.* ſuppl. ad carpol. p. 26. ex. *Cyclaminis.*]

II. RADICATIO eſt Radicis diſpoſitio: caudice deſcendente, adſcendente et Radiculis. Exempla ex §. 80. petenda.

Bulboſa ſquamoſa: *Lilium;* Tunicata: *Cepa:* Duplicata: *Fritillaria;* Solida: *Tulipa:*

Tuberoſa palmata: *Orchis;* Faſciculata: *Paeonia:* Pendula: *Filipendula, Elaeagnus.*

Articulata (85): *Lathraea, Oxalis, Martynia, Dentaria,* [*Cymbidium.*]

Fuſiformis: *Paſtinaca, Daucus, Raphanus.*

Globoſa: *Ranunculi ſpec. Chaerophylli ſp. Bunium.*

III. RAMIFICATIO manifeſtatur in ſitu *Ramorum,* quem *Folia* ſequuntur.

Nulli Rami, licet folia prodeant in caule: *Dictamnus, Paeonia, Epimedium, Podophyllum.*

Folia oppoſita et alterna in plantis, plerumque vegetabilia diverſiſſima indicant, paucas ſi excipias, quarum aliae ſpecies foliis oppoſitis, aliae alternis ſunt: ut

Euphorbia, Ciſtus, Lantana.
Antirrhinum, Lilium, Epilobium.

Folia inferne oppoſita ad Ramos, ſuperne alterna ad flores:

Antirrhinum, Jaſminum.
Veronica, Borrago.

Folia inferne alterna, ſuperne oppoſita in ramis:

Potentilla ſupina, Potamogeton.

Folia inferne oppoſita, ſuperne terna: *Nerium.*

Folia inferne terna, ſuperne alterna (rami inferne terni nec alii): *Ruſcus.*

Folia inferne quaterna, ſuperne alterna:
Coreopſis alternifolia.
Antirrhinum chalepenſe.
Naturalem ſitum qui eruere cupit in plantis ramificatione diverſis, adeat Folia radicalia.

IV. INTORSIO eſt flexio partium verſus alterum latus.

CAULIS volubilis ſiniſtrorſum ☾:
Tamus, Dioſcorea, Rajania, Meniſpermum, Ciſſampelos, Hippocratea.
Lonicera.
Humulus.
Helxine.
dextrorſum ☽:
Phaſeolus, Dolichos, Clitoria, Glycine, Securidaca.
Convolvulus, Ipomoea.
Cynanche, Periploca, Ceropegia.
Euphorbia, Tragia.
Baſella.
Eupatorium.
Tournefortia. [Cf. Jo. Georg. Gul. *Starcken* gyros convolvulorum evolvere tentabit. Helmſt. 1705. 4.]

CIRRHUS volubilis dextrorſum retrorſumque.
Leguminoſae pleraeque ejusmodi cirrhos gerunt.
Smilax petiolos cirrhiferos profert; idem ferme *Piper.*

COROLLA ſiniſtrorſum *):
Aſclepias, Nerium, Vinca, Rauwolfia, Periploca, Stapelia.
dextrorſum: *Pedicularis paluſtris, hirſuta, lapponica.*
Trientalis ſingularis, quod petala omnia altero latere imbricatim dextrorſum incumbant.
Gentiana contra ſolem, ante explicationem, imbricata eſt.

PISTILLA ſiniſtrorſum: *Cucubalus, Silene.*

*) *Siniſtrorſum* hoc eſt, quod reſpicit ſiniſtrum, ſi ponas Te ipſum, in centro conſtitutum, meridiem adſpicere; *Dextrorſum* itaque contrarium.

GERMINA contorta ſiniſtrorſum: *Helicteres*, *Ulmaria*.

FLORUM reſupinatio, cum corollae labium ſuperius terram, inferius coelum ſpectat: *Violae europeae*, *Ocimum*, *Ajuga orientalis*, [*Scrofularia*, *Plectranthus*.]

obliquitas: *Hyſſopus Lophanthus* ☽. *Nepeta violacea*. *Pedicularis paluſtris*, *hirſuta*, *lapponica* ☾

SPICAE ſpirales: [*Lavandula multifida*, *Neottia ſpiralis*.]

incurvatio: *Saururus*, *Mimoſa*, *Petiveria*, *Papaver*, *Craſſula rubens*, *Lilium Martagon*.

HYGROMETRICA varia ex fibrarum contorſione occurrunt in variis plantis.

Avenae ſterilis ariſta funis inſtar contorta.

Geranii ſeminis arillus caudatus ſpiralis.

[Funaria hygrometrica *Hedw.*] pedunculo inferne et ſuperne contrario torto.

V. GEMMATIO eſt Gemmae conſtructio ex foliis, ſtipulis, petiolis aut ſquamis.

1. *OPPOSITIVAE PETIOLARES.* [(Gemmae conſtructae e ſquamis petioli aut folii rudimentis.)

a. Folia ſimpliciter imbricata, omnia oppoſita.]

Liguſtrum.
Phillyrea.
Nyctanthes.
Syringa.
Hypericum [*Androſaemum*.]
Coriaria.
Buxus.

b. [Folia ſimpliciter imbricata ſenſim alterna.]

Jaſminum.
Vaccinium.
Arbutus.
Andromeda.
Ledum.
Daphne.
Laurus.
Myrica.

c. [Folia utrinque involuta, involventia ſingula alterius oppoſiti folii alterutrum latus.]

Linnaea.
Lonicera.

d. [Folia utrinque involuta, libera.]

Evonymus.

e. [Folia ſecundum venas et diviſuras plicata; ſquamae baſi diſtinctae.]

Fraxinus.
Acer.
Aeſculus.
Bignonia.

f. [Folia secundum venas et divisuras plicata; squamae basi conjunctae.]
Opulus.
Sambucus.

g. [Folia conduplicata, apice torto.]
Psidium.

2. *OPPOSITIVAE STIPULACEAE.*

[Folia cuniuncta stipulis communibus.]
Cephalanthus.

[Folia stipulis distinctis.]
Rhamnus catharticus.

3. *ALTERNATIVAE PETIOLARES.*

a. [Folia simpliciter imbricata vel revoluta. Squama prima magna dorsalis, gemmam includens.]
Salix.
Hippophaë.

b. [Folia simpliciter imbricata; Squamae dorsales plures exteriores.]
Spiraea.

c. [Folia simpliciter imbricata. Squamae undique imbricatae foliaceae excrescentes.]
Genista.
Solanum.

d. [Folia simpliciter imbricata. Squamae laterales.]
Berberis.
Ilex.

e. [Folia secundum venas et divisuras plicata.]
Ribes.

f. [Folia composita conduplicata.]
Juglans.
Pistacia.

g. [Folia utrinque involuta.]
Plumbago.

4. *ALTERNATIVAE STIPULACEO-PETIOLARES.*

a. [Fol. simpliciter imbricata.]
Sorbus.
Crataegus.
Prunus.
Mespilus germ.
Padus.

b. [Fol. utrinque involuta.]
Pyrus.
Malus.

c. [Folia conduplicata.]
Cotoneaster.
Amygdalus.
Cerasus.

d. [Fol. secundum divisuras conduplicata.]
Melianthus.
Rosa.
Rubus.
Vitis.
Robinia.
Cytisus.

e. [Fol. secundum divisuras f. foliola voluta.]
Potentilla fruticosa.
Staphylea.

5. *ALTERNATIVAE STIPULACEAE.*

a. [Fol. involuta.]
Populus.

b. [Fol. conduplicata.]
Tilia.

Ulmus.
Quercus.
Fagus.
Carpinus.
Corylus.

c. [Fol. ſimpliciter imbricata, plicatula.]
Betula.
Alnus.

d. *Ficus.*
Morus.

6. *ANOMALAE.* [Gemmae conſtructae e ſquamis copioſis propriis.

a. Folia coacervata nuda, ſquamae tenues.]
Abies.

b. [Folia numero determinata e vagina ſ. gemmula propria orta.]
Pinus.

c. [Fol. coacervata nuda. Squamae craſſae.]
Taxus.

7. *NULLAE.*
Carentes gemmis §. 85.

[E gemmarum exteriore forma F. C. *Medicus* conatus eſt ſpecies Aceris deſoliati determinare. (Beyträge zur Pflanzen-Anatomie, St. 1.)

a. Gemmae rotundatae. *Acer Pſeudoplatanus:* gemmas virides petioli haud amplectuntur. *Acer Platanoides:* gemmas ruberrimas petioli canaliculati amplectuntur.

b. Gemmae attenuatae. *Acer ſtriatum:* gemmae involucro deciduo tectae. *Acer campeſtre:* petioli canaliculati. *Acer ſaccharinum:* gemmae nigricantes appreſſae lana ſtipatae. *Acer creticum:* gemmae patulae, folia perennentia. *Acer rubrum:* gemmae compreſſae ſanguineae. *Acer tataricum:* gemmae nigricantes parvulae.

Gemmae raro exemplo locum mutant in *Juglande nigra* et *cinerea,* primo vere axillares, dein ſuperaxillares fiunt.]

VI. FOLIATIO eſt complicatio ea, quam ſervant *Folia,* dum intra Gemmam aut Aſparagos plantarum latent. Haec praeterviſa anteceſſoribus ſequentes modos agnoſcit.

1. *INVOLUTA,* quorum margines laterales utrinque introrſum ſpiraliter involvuntur (T. IV. f. 2. 10. 11.).

2. *REVOLUTA*, quorum margines laterales utrinque retrorſum ſpiraliter convolvuntur (T. IV. f. 3. 12.).
3. *OBVOLUTA*, quum margines alterni comprehendunt oppoſiti folii marginem rectum (T. IV. f. 7.).
4. *CONVOLUTA*, cum unius lateris margo circumambit alterum ejusdem folii marginem inſtar cuculli (T. IV. f. 1. 9.).
5. *IMBRICATA*, quando parallele, ſuperficie recta, ſibi invicem incumbunt.
6. *EQUITANTIA*, quum folii latera parallele connivent, ut interiora ab exterioribus includantur; quod non in Conduplicatis (7) obtinet (T. IV. f. 5. 6. 13. 14.).
7. *CONDUPLICATA*, cum folii latera parallele ſibi invicem approximantur (T. IV. f. 4.).
8. *PLICATA*, cum plicatim longitudinaliter complicantur, uti folia plicata §. 83. (T. IV. f. 8.)
9. *RECLINATA*, quum folia verſus petiolum deorſum reflexa ſunt.
10. *CIRCINALIA*, quum folia deorſum ſpiraliter involvuntur.

1. INVOLUTA.
Lonicera.
Evonymus.
Rhamnus cathart.
Pyrus.
Populus.
Plumbago.
Viola.
Commelina ann.
Plantago.
Aliſma.
Potamogeton natans.
Nymphaea.
Saururus.
Aſter ann.
Humulus.
Urtica.
[*Anemone.*]
Sambucus.
Staphylaea.

2. REVOLUTA.
Roſmarinus.
Teucrium.
Dracocephalum.
Nerium.
Andromeda.
Ledum.
Epilobium irregul.
Salicis ſpecies!
Rumex.
Perſicaria.
Polygonum.
Parietaria.
Primula.
Carduus.
Cnicus.
Tuſſilago.
Senecio.

Othonna.
Potentilla fruticosa.
Ptelea.
3. OBVOLUTA.
Dianthus.
Lychnis.
Saponaria.
Epilobium oppositif.
Dipsacus.
Scabiosa.
Valeriana.
Marrubium.
Phlomis.
Salvia.
Prasium.
4. CONVOLUTA.
Canna.
Amomum.
Calla.
Arum.
Piper.
Hydrocharis.
Commelina lutea.
Gramina pleraque.
Prunus.
Armeniaca.
Dodecatheon.
Crepis.
Lactua.
Hieracium.
Sonchus sibir.
Tragopogon.
Orobus.
Vicia.
Lathyrus.
Solidago.
Aster.
Pinguicula.
Vaccinium.
Pyrola.
Berberis.
Brassica.
Armoracia.
Symphytum.
Cynoglossum.
Potamog. perfol.
Eryngium.
Menyanthes conjunctim.
Saxifraga.
Aralia.
Dictamnus.
Epimedium.
5. IMBRICATA.
Syringa.
Ligustrum.
Phillyrea.
Nyctanthes.
Linnaea.
Cephalanthus.
Coriaria.
Hypericum.
Valantia.
Justicia.
Portulaca.
Laurus.
Daphne.
Hippophaë.
Ruscus.
[*Centaureae spec.*]
Mespilus germ.
Campanula.
Polemonium.
Sium.
6. EQUITANTIA.
Hemerocallis.
Gramina nonnulla.
Poa.
Iris.
Acorus.
Carex.
7. CONDUPLICATA.
Quercus.
Fagus (intimum).
Corylus femi. (fecunde)

Carpinus (ſecunde).
Tilia (ſecunde).
Padus ſpiraliter.
Cerasus.
Amygdalus.
[*Meſpilus.*
Rhamnus.]
Alaternus.
Paliurus.
Juglans.
Piſtacia.
Rhus.
Fraxinus.
Sorbus.
Roſa.
Rubus.
Potentilla vulg.
Comarum obvolutum!
Bignonia.
Cytiſus.
Robinia.
Piſum.
Diadelphiae pleraeque.
Melianthus.
Paſtinaca.
Heracleum.
Laſerpitium.
Poterium.

8. PLICATA.
Crataegus.
Betula.
Alnus.
Fagus!
Vitis.
Acer.
Opulus.
Viburnum.
Ribes.
Althaea.
Malva.
Humulus.
Urtica.
Paſſiflora.
Alchemilla.

9. RECLINATA.
Podophyllum.
Aconitum.
Hepatica.
Pulſatilla.
Anemone.
Adoxa.

10. CIRCINALIA.
Filices.
Palmae nonnullae.

VII. STIPULATIO eſt Stipularum ſitus et ſtructura ad baſin foliorum.

Stipulae non minus quam ſolia in diverſis diverſae exiſtunt.

a. Nullae: *Aſperifoliae, Didynamia, Stellatae, Siliquoſae, Liliaceae, Orchideae, Compoſitae plurimae.*
Praeſentes: *Papilionaceae, Lomentacea, Icosandria.*

b. Geminae ſ. utrinque ſolitariae: *plerisque.*
Solitariae: *Melianthus* interne; *Ruſcus* externe.

c. Deciduae: *Padus, Ceraſus, Amygdalus*, et *ordo* V *Gemmarum.*

Persistentes: *Diadelphia, Icosandria polygyna.*
d. Adnatae: *Rosa, Rubus, Potentilla, Comarum, Melianthus.*
Solutae: *plerisque.*
e. Intrafoliaceae: *Ficus, Morus.*
Extrafoliaceae: *Diadelphia, Alnus, Betula, Tilia.*

VIII. PUBESCENTIA est Armatura plantae, qua ab externis injuriis defenditur.

SCABRITIES componitur particulis, nudis oculis vix manifestis, quibus adspergitur plantarum superficies.

GUETTARDUS lynceis oculis hanc, quasi primus, vidit (mém. de Paris, ann. 1745.).

Glandulosa Miliaris, [*Pinus species.*]
Vesicularis, *Mesembrianthemum, Aizoon, Tetragonia.*
Lenticularis, [*Betula alba* et *Alnus glutinosa.*]
Globuláris; *Atriplex, Chenopodium.*
Secretoria.
Catenulata.
Utricularis, [*Aloë spec.*]

Setacea Cylindrica.
Conica.
Hamosa.
Glandulifera, *Ribes.*
Furcata, *Lavandula.*
Securiformis, *Humulus.*
aggregatae stellares *Alyssum, Helicteres.*
simplices *Hippophaë.*
[palmaris: *Cheiranthus incanus.*
horizontalis medio adfixa: *Astragalus massiliensis, physodes et falcatus.*]

Articulata simplex.
nodosa.
caudata.
ramosa: *Verbascum.*
plumosa.

LANA servat plantas ab aestu nimio.
Salvia canariensis, *Sideritis* canariensis, *Salvia* Aethiopis.

Marrubium, Verbascum, Stachys.
Cnicus eriocephalus, *Onopordum.*
TOMENTUM servat plantas a ventis; gaudet saepius colore *incano:*
Tomex.
Medicago, Halimus.
STRIGAE arcent setis rigidis animalcula et linguas:
Cactus.
Malpighia.
Hibiscus, Rubus.
HAMI adhaerent animalibus praetereuntibus.
Triglochines *Lappulae.*
incurvi *Arctium, Marrubium,*
Xanthium, Petiveria.
STIMULI punctura venenata arcent animalia nuda.
Urtica,
Iatropha, Acalypha, Tragia.
ACULEI arcent propria animalia. [Teleologia, cui facile non adsentitur, qui secum reputaverit, Rosae adversaria animalcula, Aphides, aculeis haud arceri.]
Volkameria, Pisonia.
Hugonia (spirales s. cirrhosi).
Caesalpinia, Mimosa, Parkinsonia.
Capparis, Erythrina, Robinia.
Solanum, Cleome.
Smilax, Convolvulus, Aralia.
Duranta, [*Bombax,*] *Drypis.*
Euphorbia, Tragacantha, Tragopogon.
FURCAE arcent animalia.
Berberis, Ribes, Gleditsia.
Mesembrianthemum, Osteospermum.
Ballota, Barleria, Fagonia, Poterium.
SPINAE RAMORUM arcent Pecora.
Pyrus, Prunus, Citrus.
Hippophaë.
Gmelina, Rhamnus, Lycium, Catesbaea, Celastrus.
Ulex, Asparagus.
Spartium, Achyronia, Ximenia.
Ononis, Stachys, Alyssum, Cichorium.
FOLIORUM.

Aloë, Agave, Yucca.
Ilex, Hippomane, Theophrasta.
Carlina, Cynara, Onopordum.
Morina, Acanthus, Gundelia.
Juniperus, Salsola, Polygala.
Ruscus, Borbonia, Statice, Ovieda.
Cliffortia.

CALYCIS.

Carduus, Cnicus, Centaurea.
Moluccella, Galeopsis.

FRUCTUS.

Trapa, Tribulus, Murex.
Spinacia, Agrimonia, Datura.

IX. GLANDULATIO vasa secretoria offert.

1. *GLANDULAE PETIOLARES:*
Ricinus, Iatropha, Passiflora, Cassia, Mimosa.
[*Urceolatae* s. *naviculares* Krockeri: *Croton balsamiferus, aromaticus.*]
FOLIACEAE ex serraturis: *Salix.*
ex basi: *Amygdalus, Cucurbita, Elaeocarpus, Impatiens, Cadus, Opulus.*
ex dorso: *Urena, Tamarix, Croton.*
e superficie: *Pinguicula, Drosera.*
[E venis et nervis hae nonnunquam oriuntur corpuscula vermicularia continentes (vid. § 78. n. 5.).]
STIPULARES: Bauhinia, Armeniaca.
CAPILLARES: Ribes, Antirrhinum quadrifol. *Scrophularia, Cerastium, Silene.*
PORI: Tamarix, Silene viscaria. [Cf. de his *Krockerum* de plantar. epidermide. Hal. 1800. 8.]

2. *FOLLICULI* sunt vasa aëre distenta.
Utricularia, ad radicem profert vascula subrotunda inflata bicornia.
Aldrovanda, ad folia promit folliculos olliformes, semicirculares.

3. *UTRICULI* sunt vascula repleta liquore secreto.
Nepenthis extremitas foliorum desinit in filum, et filum in cylindrum magnitudine et figura penis, apice clausum operculo, quod margine altero aperitur.

Sarracenia folia habet cucullata, ferme uti Nepenthes, sed ad radicem sessilia.

[*Cephalotus follicularis* (Labillard. nov. Holland. tom. 2. tab. 145.) habet folia marsupii instar cava, antice laminis aucta seu plicis longitudinalibus ciliatis, ore contracto circulari, hamis munito introflexis, superius vero producta in appendicem suborbiculatum emarginatum, reticulatum, operculiformem, supra os inflexum. Omnium foliorum, quotquot nota sunt, summe singularis structura.

Ascium violaceum habet bracteam coloratam utricularem ore aperto apice clauso, calyci appensam.

Ruyschia Surubea habet bracteam trilobam carnosam, tertio lobo tubuloso apice operculato.]

Marcgravia in centro umbellae promit vascula, quae referunt corollam ringentem Galeopsidis, sed labio inferiori destitutam. *Gen. plant.* 507. [*Jacquin* stirp. amer. t. 96.

Cucullos eos centrales, Aconiti galeae similes, nectaria perperam nominat *Linn.* spec. plant. Flores videntur esse succedanei aut abortientes, quales Viburnum Opulus, Volkmannia japonica et Hydrangea hortensis ferunt: interdum enim, *Jacquino* observante, stamina insunt et pistilla. *Brownius* vero testis est, aquam pluvialem aequo modo in iis accumulari ac in foliis Nepenthes et Sarraceniae. Cf. *Lamark* encyclop. 3. p. 710.]

X. LACTESCENTIA est copia liquoris, qui effluit laesa planta.

Alba: *Euphorbia.*
Papaver.
Asclepias, *Apocynum*, *Cynanchum* etc.
Semiflosculosi T.
Campanula, *Lobelia*, *Jasione.*
Acer, *Selinum*, *Rhus.*
[*Agarici lactiflui* album primo fundunt, dein lutescentem aut rubescentem succum.]

Lutea: *Chelidonium*, *Bocconia*, *Sanguinaria.*
Cambogia.

Rubra: *Rumex sanguineus.*

XI. INFLORESCENTIA est modus, quo flores pedunculo plantae annectuntur, quem *Modum* Florendi dixere antecessores.

VERTICILLATAE Rj: *Marrubium.*

CORYMBIFERAE: *Siliquosae (ord. nat.* 39.)

SPICATAE: (ord. nat. 2.). *Piperes, Mimosae.*

PANICULATAE: *Gramina varia.*

AXILLARES sunt plerique flores; ergo sequentes rariores:

OPPOSITIFOLII, quorum flores folio e regione opponuntur, uti *Piper, Saururus, Phytolacca, Dulcamara, Vitis, Cisti annui, Cissus, Corchorus, Ranunculus aquatilis, Geranium.*

[FOLIISEDI Phyllanthus, Piper foliiflorum *Vahl.*]

INTERFOLIACEI: Flores inter folia opposita, sed alternatim collocantur: *Asclepias.*

LATERIFOLII: Flores ad latus baseos folii: *Claytonia, Solanum, Asperifoliae.*

PETIOLARES: Flores pedunculo petiolis inserto: *Hibiscus, Turnera,* [Suaeda altissima, linifolia *Pall.* haloph. t. 40 et microphylla t. 44.

TRUNCIGENI: *Carica cauliflora, Cynometra cauliflora, Melicytus ramiflorus, Cynomorium coccineum, Tetracera Calinea, Sloanea sinemariensis, Eugenia latifolia, Schizochlaena cauliflora* Aubert.]

CIRRHIFERI flores: *Cardiospermum, Vitis.*

SUPRAAXILLARES: *Asperifoliae, Potentilla monspeliensis.*

Mittimus varia, quae huc spectant: e. gr.

TEMPUS Germinandi antequam e Semine et Terra emergat:

Brevissimum: *Tetradynamiae, Helxine.*

Annuum: *Hypecoum, Glaucium, Melampyrum* segetum, *Ranunculus* falcatus.

[Umbelliferae nonnullae.]

Bienne: *Mespilus, Oxyacantha, Rosa, Cornus.*

Gemmandi seu gemmas aperiendi.

Florendi annuum:

horarium.

Vigendi,

Vigendi, quod in variis et diverſis proprium et ſingulare eſt.

164. Diſpoſitio (155) vegetabilium primaria (152) a ſola fructificatione deſumenda eſt.

Anteceſſores urgebant inſufficientiam fructificationis, quum partes ejus paucae ipſis innoteſcerent; nos easdem ſufficientiſſimas introduximus.

CALYX.	
Perianthium *Riv.*	*Calix Tournef.*
Involucrum *Arted.*	
Amentum.	*Julus T.*
Spatha *Linn.*	
Gluma *Raj.*	*Locuſta Raj.*
[Perichaetium *Hedw.*]	
Volva *Michel.*	
COROLLA *Linn.*	*Petalum T.*
Petalum *Col.*	
Tubus ſ. unguis.	*Unguis T.*
Limbus ſ. Lamina *L.*	
Nectarium *Linn.*	
STAMEN.	
Filamentum *Linn.*	*Stamen T.*
Anthera *L.*	*Apex T.*
PISTILLUM.	
Germen *L.*	*Ovarium B.*
Stylus *Boerh.*	*Piſtillum T. Tuba V.*
Stigma *Linn.*	
PERICARPIUM *Riv.*	
Capſula *Veter.*	*Capſula T.*
Siliqua *Veter.*	*Siliqua T.*
Legumen *Linn.*	
Conceptaculum *L.*	
Drupa *Linn.*	
Pomum *Veter.*	*Fructus carnoſus.*
Bacca *Veter.*	
Strobilus *R.*	*Conus T.*
SEMEN.	
Coronula *L.*	
Pappus *Veter.*	
Ala.	
Arillus *L.*	*Calyptra T.*

Hilum.	
Nux *Veter.*	*Nux T.*
Propago *Linn.*	
Receptaculum *Pont.*	*Placenta V.*
Palea *Vaill.*	
Umbella *Veter.*	*Umbella T.*
Cyma *Linn.*	
Spadix *Linn.*	

Genera ficta itaque vocanda sunt ea omnia, quae fundamentum in sola fructificatione non agnoscunt: e. gr.

Limodorum T. *Radice fibrosa* non esset - - -	Orchis.
Bistorta T. *Radice carnosa* non	Polygonum.
Rapa T. *Radice gibba* -	Brassica.
Sisarum T. *Radice tuberosa*	Sium.
Hermodactylus T. *Radice tuberosa*	Iris.
Sisyrinchium T. *Bulbo superimposito* - - -	Iris.
Xiphium T. *Bulbo tunicato*	Iris.
Lilio Fritillaria B. *Bulbo squamoso*	Fritillaria.
Mesomora R. *Caule herbaceo*	Cornus.
Anacampseros T. *Caule erecto*	Sedum.
Psyllium T. *Caule ramoso*	Plantago.
Bellis Leucanthemum M. *Caule foliοso* - - -	Bellis.
Pilosella V. *Scapo nudo*	Hieracium.
Suber T. *Cortice fungoso*	Quercus.
Larix T. *Foliis fasciculatis*	Abies.
Genistella T. *Foliis articulatis*	Genista.
Potamopithys B. *Foliis non stellatis*	Alsinastrum T.
Quinquefolium T. *Foliis digitatis*	Pentaphylloides T.
Lupinaster B. *Foliis digitatis*	Trifolium.
Dracunculus T. *Foliis pedatis*	Arum.
Trichomanes T. *Foliis pinnatis*	Asplenium.
Clymenum T. *Foliis pinnatis*	Lathyrus.
Muscoides M. *Foliis imbricatis pluries* - -	Jungermannia.
Lentiscus T. *Foliis sine impari*	Terebinthus T.
Faba T. *Foliis sine cirrho*	Vicia.
Cytiso-Genista T. *Foliis ternis et simplicibus* - -	Spartium L.

Colocasia B. *Foliis non auritis*	Arum.
Cirsium T. *Foliis non spinosis*	Carduus.
Coronopus R. *Foliis pinnatifidis*	Cochlearia.
Coronopus T. *Foliis dentatis*	Plantago.
Ilex T. *Foliis denticulatis*	Quercus.
[Melilotus floribus racemosis	Trifolium.

Sic *Stipulicida* et *Streptopus Michauxii* male ficta sunt genera. Sic Hofmannus lichenes male ad habitum dispescuit.]

GENERA FICTA ex facie rejicienda sunt omnia, nisi simul fructificationis principio inaedificata: e. gr.

Malus T. *Facie propria* itaque non	Pyrus.
Cydonia T. *Facie propria*	Pyrus.
Armeniaca T. *Facie propria*	Prunus.
Cerasus T. *Facie propria*	Prunus.
Lauro-Cerasus T. *Facie propria*	Prunus.
Limon T. *Facie propria*	Citrus.
Napus T. *Facie propria*	Brassica.
Absinthium T. *Facie externa*	Artemisia.
Abrotanum T. *Facie externa*	Artemisia.
Bellidiastrum M. *Habitu proprio*	Doronicum.
Euphorbia T. *Habitu aphyllo*	Tithymalus T.

165. Quaecunque vegetabilia in fructificationis partibus (86) conveniunt, non sunt, ceteris paribus (162), in Dispositione Theoretica (152) distinguenda.

Gesnerus invenit, *Caesalpinus* introduxit, *Morisonus* resuscitavit, *Tournefortius* enutrivit hoc summum in Botanices scientia inventum.

Rivinus: Quaecunque conveniunt flore et semine, eodem nomine designandae sunt; et vi oppositorum.

Knautius: Quaecunque plantae ad eundem modum florent, et capsulas seminales producunt, illae ad idem genus pertinent; et vicissim e contrario.

[Damnanda itaque distinctio Amygdali et Pruni, Pyri et Mali et Sorbi et Cydoniae: Lonicerae et Diervillae et Xylostei: Spartii et Genistae: Mespili et Crataegi.]

166. Quaecunque vegetabilia in fructificatio-

nis partibus (86) differunt, observatis observandis (162), non sunt combinanda.

Canon ex opposito antecedentis fluit.

[Rhynchosporam merito *Vahlius* a Schoeno, Stachytarphetam a Verbena, Radiolam *Smithius* a Lino, *Jussievus* Phalangium ab Antherico, Antirrhinum a Linaria, *Schraderus* Trichodium ab Agrostide, *Gärtnerus* Fediam a Valeriana distinguit. Male conjungit Thunbergius Chenopodium et Atriplicem: male junxit Linnaeus Cistum et Helianthemum Tournefortii, Serapiades et Epipactides, Polypodia et Aspidia, Lichenes denique omnes in unum Genus.]

167. NOTA CHARACTERISTICA (189) omnis erui debet a Numero, Figura, Proportione et Situ omnium partium Fructificationis (86) differentium (98-104).

Methodum, qua character omnis genericus conficiendus est, tradit.

Numerus non excedit 24 literas alphabeti.

Sint *Fructificationis* partes VII.

Calycis	-	-	7.
Corollae	-	-	2.
Staminum	-	-	3.
Pistilli	-	-	3.
Pericarpii	-	-	8.
Seminis	-	-	4.
Receptaculi		-	4.
		Summa	38.

Partium omnium *Numerus*
Figura
Situs
Proportio

4.

ergo quater triginta octo: 152.

Mutetur modus secundum partes 38, fit 5736.
adeoque sufficit fructificatio ad minimum generibus 5736, quae nunquam existant.

Falſo itaque adſumitur habitus (§. 163.), color, magnitudo, cotyledones et alia, exceptis datis.

Knautius ex modo florendi plura nova genera ſpuria fabricavit.

Sic falſo *Pſyllii* habitus.

Blattariae glabrities.

Numulariae modus florendi.

Daphnes Kn. modus florendi.

Craccae modus florendi multiflorus.

Limonii T. Flores ſparſi.

Inula ab *Aſtere* diſtincta genera ex colore *Vaill.*
[At quomodo Aſter a Solidagine ſine colore?]

Cactus Melocactus monocotyledoneus(?) *Opuntia* dicotyledoneus.

[Pinus Larix embryone dicotyledoneo, octonas aut duodenas gerit cotyledones, ſi germinat. Pinus ſylveſtris habet quinas, P. mariana ternas, P. americana quaternas, P. picea quinas, P. Abies nonas, P. Cembra duodenas.]

168. Habitus (163) occulte conſulendus eſt, ne genus erroneum levi de cauſa fingatur.

Experientia rerum magiſtra, primo intuitu ex facie externa, plantarum familias ſaepius divinat.

Exempla confirmant regulam:

Iſopyrum, Nigella, Helleborus, Caltha diverſa.
Sambucus et Ebulus; Trifolium et Triphylloides conjungenda.

Primo intuitu diſtinguit ſaepius exercitatus Botanicus plantas Africae, Aſiae, Americae Alpiumque, ſed non facile diceret ipſe, ex qua nota. Neſcio, quae facies *torva*, *ſicca*, *obſcura* Afris; quae *ſuperba*, *exaltata* Asiaticis; quae *laeta*, *glabra*, Americanis; quae *coarctata*, *indurata* Alpinis?

Occulte conſulendus eſt habitus, ne intret cohortem notarum characteriſticarum et genera disterminet. Exemplis probatur *Boerhaavii Ind. Lugduno-Batavi*; cum nullus ex facie deſcripta homines ſingulos noſſe ſtuderet.

Characteres habituales ſufficientes quamvis non ſint, tamen primo intuitu plantam ſaepius manifeſtant; hi coniici poſſent ſequenti modo:

CARYOPHYLLEAE, Ord. nat. 22.
Placentatio *dicotyledonis.*
Radicatio *fibrosa.*
Ramificatio *opposita*, *articulata*, *erecta.*
Intorsio *pistilli sinistra.*
Foliatio *obvoluta*, *lanceolata*, *indivisa.*
Stipulatio *nulla.*
Pubescentia *vix notabilis.*
Inflorescentia *dichotoma.*

VERTICILLATAE, Ord. nat. 42.
Placentatio *dicotyledonis.*
Radicatio *fibrosa.*
Ramificatio *opposita*, *tetragona.*
Foliatio *obvoluta*, *simplex.*
Stipulatio *nulla.*
Pubescentio *subvillosa.*
Inflorescentia *verticillata*, *bracteata.*

ASPERIFOLIAE Ord. nat. 41.
Placentatio *dicotyledonis.*
Radicatio *fibrosa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *convoluta*, *simplex*, *indivisa.*
Stipulatio *nulla.*
Pubescentia *scabra.*
Intorsio *spiralis spicae recurvae.*
Inflorescentia *laterifolia.*

UMBELLATAE Ord. nat. 45.
Placentatio *dicotyledonis reducta.*
Radicatio *fusiformis.*
Ramificatio *alterna*, *teretiuscula*, *erecta.*
Foliatio *duplicata*, *supradecomposita.*
Stipulatio *nulla*, *vaginans petiolo.*
Pubescentia *inermis.*
Inflorescentia *umbellata.*

LEGUMINOSAE Ord. nat. 32.
Placentatio *dicotyledonis immutata obliquè inserta.*
Radicatio *fibrosa*, *subnodosa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *conduplicata s.* *convoluta*, *pinnata.*
Stipulatio *insignis.*
Pubescentia -

Intorsio *cirrhosa.*
Inflorescentia *subspicata, secunda.*
SILIQUOSAE Ord. nat. 39.
Radicatio *carnoso-fibrosa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *convoluta, sublyrata.*
Stipulatio *nulla.*
Pubescentia *inermis.*
Inflorescentia *corymbosa, terminalis, ebracteata.*
COLUMNIFERAE Ord. nat. 37.
Placentatio *dicotyledonis, cordata, subplicata.*
Radicatio *fibrosa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *plicata, simplex.*
Stipulatio *angusta, patula.*
Pubescentia *subtomentosa.*
Inflorescentia *axillaris, deduncculata.*
FILICES Ord. nat. 55.
Radicatio *fibrosa, fascicularis.*
Ramificatio *disticha.*
Intorsio *circinalis.*
Foliatio *circinalis, pinnata.*
Stipulatio *nulla.*
Pubescentia *strigosa.*
Inflorescentia *dorsalis, sessilis.*
[Eximie in his characteribus habitualibus desudavit summus *Jussieus.*]

169. Quae (167) in uno genere ad Genus stabiliendum valent, minime idem in altero necessario praestant.

Scias Characterem non constituere Genus, sed Genus Characterem.
Characterem fluere e Genere, non Genus e Charactere.
Characterem non esse, ut Genus fiat, sed ut Genus noscatur.

Exempla demonstrant hoc evidentissime:
Caricae Mas *monopetalus*, Femina *pentapetala* est.
Jatrophae flores Masculi *monopetali*, Feminei *pentapetali.*

Myrica altera *ſemine nudo*, altera *baccato.*
[Fumariae fructus differentes.]
Fraxinus alia *flore nudo*, alia *corollato.*
Geranium aliud *corolla regulari.*
Linum aliud *pentapetalum*, aliud *tetrapetalum.*
Aconitum aliud *tricapſulare*, aliud *quinquecapſulare.*

Controverſia inde Rivini cum Dillenio (§. 21.).

Haereſis inde ſumma Botanices, quae genuit genera ſpuria innumera, in ſummum damnum Botanices. Trifolium e. gr. aliud *monopetalum*, aliud *polyſpermum*; urgent nonnulli Monopetalum et Polypetalum, Monoſpermum et Polyſpermum, ſub eodem genere militare non poſſe; ergo contra Naturam genera ſpuria condunt.

170. Raro obſervatur Genus, in qua pars (167) aliqua fructificationis non aberret.

Genera ficta a ſpeciebus, aliqua parte fructificationis diverſis, plurima orta ſunt: e. gr.

Ariſarum T. *ſpatha cucullata* ergo non - - -	Arum.
Aſteriſcus T. *cal. ſtellato folioſo*	Buphthalmum.
[Wiggerſia *flor. Wetterav.*	Vicia.
Borkhauſenia - - -	Fumaria.
Baldingera - - -	Phalaris.
Padus - - - -	Prunus.
Leſpedezia *Michaux* -	Hedyſarum.]
Silybum V. *calycis ſpinis* -	Carduus.
Moldavica T. *calyce gibbo bilabiato*	Dracocephalum.
Tithymaloides T. *calyce gibbo irregulari* - - -	Euphorbia.
Trionum L. *calyce inflato*	Hibiſcus.
Ficaria D. *calyce 3phyllo polypetalo*	Ranunculus.
Iva D. *calyce gibbo* -	Teucrium.
Lunularia M. *calyce comm. 4fido*	Marchantia.
Leucanthemum T. *calycis ſquamis anguſtis* - -	Chryſanthemum.
Cardiaca T. *calyce 5dentato*	Leonurus.
Paronychia T. *calycis foliis cucullatis* - - -	Herniaria.

Pſeudodictamnus T. *calycibus infundibulif.* - -	Marrubium.
Anemone-Ranunculus D. *corolla 5petala* - - -	Anemone.
Valerianoides V. *corolla caudata*	Valeriana.
Bromelia P. *corolla tripetala* .	Ananas.
Opuntia T. *corolla polypetala*	Cactus.
Glaucium T. *corolla roſacea*	Chelidonium.
Polygonatum T. *corolla tubuloſa*	Convallaria.
Centaurium minus T. *cor. infundibulif.* - - -	Gentiana.
Liliaſtrum T. *corolla hexapetala*	Hemerocallis.
Borbonia P. *corolla pentaphylloidea*	Laurus.
Benzoë B. *corolla octofida*	Laurus.
Auricula urſi T. *corolla hypocrateriformi* - - -	Primula.
Triphylloides T. *corolla monopetala*	Trifolium.
Oxycoccus T. *corolla tetrapetala*	Vaccinium.
Zanonia P. *corolla tripetala*	Commelina.
Borraginoides B. *corolla infundibulif.* - - -	Borrago.
Horminum T. *c. galea galeata, barba concava* - -	Salvia.
Sclarea T. *c. galea falcata, barba concava* - -	Salvia.
Phelypaea P. *corollae galea bifida*	Clandeſtina T.
Murucuja T. *Nectario indiviſo*	Paſſiflora.
Sherardia V. *ſtamina 2* -	Verbena.
Stellaris D. *ſtamina non plana*	Ornithogalum.
Porrum T. *ſtamina trifida*	Allium.
Dodonaea P. *flore trifido* -	Ilex.
Hypociſtis T. *flore quadrifido*	Aſarum.
Radiola D. *flore quadrifido*	Linum.
Unifolium D. *flore quadrifido*	Convallaria.
Bernhardia A. *floribus dioicis*	Croton.
Petaſites T. *floribus faſciculatis*	Tuſſilago.
Ananthocyclus V. *floribus floſculoſis*	Cotula.
Ceratocephalus V. *floribus radiatis*	Bidens.
Doria D. *floſculis radii raris*	Solidago.

Mitto genera Ruppiana non definita, Knautiana et aliorum, quibus ſuffecerit bene velle, e. gr. Medium Campanulae *fr. 5loculari.*

Speculum Veneris Campanula *fr. filiquofo.*
Cornucopioides Valerianae *fl. irregulari.*
Limonioides Statices *fl. monopetalo.*
Vifcaria Silenes *fr. 5loculari.*
Tetragonolobus Loti *fr. angulari.*
Ergo, nifi canon affumeretur, tot genera evaderent, quot fpecies exiftunt.

171. In plerisque Generibus nota aliqua Fructificationis fingularis (105) obfervatur.

Denticuli Staminum in *Prunella, Torenia, Alyffo, Crambe.*
Stamen mutilatum: *Chelone, Bignonia, Martynia.*
Pori nectariferi in unguibus petalorum *Ranunculi.*
Rimae claufae intra corollam *Hydrophylli.*
Nectaria tubulofa *Hellebori, Nigellae.*
Hyoscyamus capfulâ operculata diftinguitur a *Phyfalide.*
Pancratii ftamina nectario inferta, diverfâ a *Narciffo.*
Refedae nectarium laterale, corolla et piftillo vario.
Campanulae nectarium 5valve, capfula et corolla varia.
Iris ftigma fingulare, corollae barba varia.

172. Si nota aliqua fructificationis fingularis (105) vel fui generis propria (171) in fpeciebus non omnibus adfit, ne plura genera accumulentur cavendum.

Erica et *Andromeda* antea genere juncta fuere, fed antherae bicornes *Ericae* propriae. [Tot muticae, quot ariftatae, criftatae et bicornes. Interea jungenda non funt haec genera, ob numeri artificialis valorem Blairia 4. Erica 8. Andromeda 10.]
Ranunculus adfumfit antea *Adonidem*, fed *Adonis* caret poris nectariferis.
Aloë et *Agave* idem genus conftituebant, fed ftamina in hac non receptaculo, at corollae inferta, utrumque genus diftinguunt, [fic et Sanfeviera diftinguitur ab Aloë. Alioquin Anemone ranuncu-

loides, nemorosa et sylvestris, nectariis carentes, alius essent generis ac A. pratensis, Pulsatilla et Hepatica, nectariis instructae. Pyri trigynae essent Sorbi. Mespili saepe digyni Crataegi. *Senecionis* calyx simplex calyculatus, non maculae atrae in apice. Alioquin Polygona dirimerentur secundum numerum staminum.]

173. Si nota generi singularis (105) etiam in genere affini reperiatur, ne idem genus in plura, quam natura dictitat, separetur, cavendum.

Sedum, Sempervivum, Rhodiola, Crassula, Tillaea, Cotyledon [Bryophyllum *Salisb.*, Verea *Andrews*,] nectariis pistilli basi adhaerentibus.

Epilobium, Oenothera calyce tubuloso.

Mespilus, Crataegus, Sorbus floris structura. [Nectaria glandulosa tamen in fundo corollae pluribus siliquosis communia, hinc Brassica, Sinapis, Sisymbrium alio modo distinguenda. *Leptospermum* et *Metrosideros* sola longitudine staminum et loculorum capsulae numero differunt: in L. marginato confluunt.]

174. Quo constantior pars aliqua fructificationis (167) est in pluribus speciebus, eo etiam certiorem exhibet notam genericam.

Hypecoi Nectarium, non Siliqua constans est.

Convallariae Bacca maculata, non corolla *Lilii convallii, Polygonati, Unifolii*. [*Alyssi* siliculae, non dentes staminum.]

Cassiae corolla, non siliqua.

Lobeliae corolla, non fructus *Lobeliae, Cardinalis, Rapuntii, Laurentiae*.

Verbenae calyx et corolla, non stamina et semina *Sherardiae V.*

175. In aliis generibus haec, in aliis alia pars fructificationis constantior observatur, nulla vero constantissima est.

Paricarpium diversum in congeneribus docet *Impa-*

patiens. Campanula, Primula, Papaver, Cistus, Fumaria, Arbutus.
Calycem: [*Ranunculus, Salvia.*]
Corollam: *Vaccinium, Convallaria, Andromeda, Gentiana, Linum,* [*Lepidium.*]
Stamina: *Corispermum, Valeriana,* [*Spergula, Stellaria.*
Pistilla: *Mespilus.*]
Semina: *Ranunculus, Alisma,* [*Spergula, Pinus.*
Nectaria: *Anemone, Euphorbia.*
In generibus adfinibus dividendis oportet character quidam primarius fixus essentialis praedominetur.
Id enim leges rationis postulant, ut diversa naturae phaenomena in unum comprehendantur.
Sic in Orchideis calcaris praesentia, labelli forma et columnae genitalium praevalet.
In Malvaceis forma et divisio calycis, ut et fructus.
In Asperifoliis corollae faux et forma.
In Graminibus inflorescentia et numerus florum in eadem gluma.
In Siliquosis forma siliquae et calycis.
In Leguminosis contra nullus character primarius, modo forma leguminis, modo stigmatis, modo calycis, modo corollae.
In Muscis male et ad calyptram et ad peristomium et ad gemmarum formam respicitur.
Dandum tamen, hanc regulam ubivis applicandam non esse: deficit enim nonnunquam aut latet character primarius e.g. in Tricoccis, Rosaceis et fere in Liliis, Asphodelis ac Narcissis.]

176. Si Flores (87) conveniunt, Fructus (87) autem differunt, ceteris paribus, conjungenda sunt Genera.

Flores similes, fructus diversos in eodem genere existere docent *Cassia, Hedysarum, Sophora, Lavatera, Hibiscus, Mimosa.*

[Canonis hujus et sequentis dignitati suffragantur alii gravissimi e. g. §. 172. 173. suffragatur dein necessitas, legibus rationis obtemperare atque conjungere

potius quam ſeparare. Hinc taxanda eſt diremtio Hedyſari juxta formam leguminum, taxanda Fumariae distributio, carpenda *Michauxii* genera Petaloſtemon (quod Dalea), Pycnanthemum (quod Clinopodium): *Ruizii* et *Pavonii* Piperomia (quae Piper), Foveolaria (quae Styrax), Maxillaria (quae Dendrobium), Fernandeſia, Bletia et Sobralia (quae Cymbidium): *Adanſonii* Lonas (quae Athanaſia), Aparine et Cruciata (quae Galium): *Gärtneri* Ciſium (quod Cnicus): *Saliſburyi* Caſtalia (quae Nymphaea).

Verum tamen *Fructus omnino gravior eſt flore, quod ultimo vegetationem perficit.* Quodſi itaque habitus tacite conſultus et aliae notae differunt, merito ad fructus differentiam nova ſunt genera condenda.

Jure novum genus conſtituit *Michauxius* Dalibardam, quae olim Rubus, receptaculo exſucco: jure *Schreberus* diremit Serratulam in tria genera, Serratulam (rec. paleaceo, papp. plumoſo), Vernoniam (rec. nudo, papp. paleaceo et piloſo) et Liatrin (rec. nudo, papp. plumoſo): jure Apargia et Thrincia a Leontodonte, Tolpis a Crepide, Helminthia a Picride, Rhagadiolus et Zacyntha a Lapſana ſejunguntur: jure *Schraderus* Elynam (quam Willd. Cobreſiam dicit) a Carice: *Gärtnerus* Eleuſinem a Cynosuro: *Lamarckius* Oreoſelinum et Cervariam ab Athamanta ſegregarunt. Hinc *Rhizobolus butyroſus* Schreb. longe differt a *Caryocaris* genere, quorum male jungit Willd. Rhizoboli enim Pet. 5. Caryocaris Pet. 3. illius Nuces 4 uniloculares, hujus Drupa nucleis 4.

Haec unica norma eſt, qua lichenes, muſci ipſique gaſtromycetes distribuuntur. Lycogala, Scleroderma, Boviſta, Geaſtrum Lycoperda eſſe non poſſunt, ob peridii et ſtromatis eſſentialem differentiam. Eadem dirimit Merulium ab Agarico, Rivulariam a Linkia, Hyſterium a Xylomate.]

177. Figura (95) Floris (87) certior eſt quam Fructus (87); Proportio (96) partium autem maxime diverſa, ſed conſtantiſſima.

Florem certiorem eſſe fructu, patet plurimis exemplis: *Campanula, Medium, Speculum veneris.* [Capſ. obtecta et priſmatica.]

Primula, *Auricula urſi*. [Nulla differentia.]
Antirrhinum, *Elatine*, *Aſarina*. [Nulla differentia.]
Aliſma, *Damaſonium*. [Fructus obtuſi et ſubulati nullam faciunt differentiam.]
Hibiſcus, *Malvaviſcus*. [Vere diſtincta genera.]
Ciſtus, *Helianthemum*. [Vere diſtincta genera, non fructu ſolo ſed et calyce.]
Fumaria, *Corydalis*. [Recte.]
Arbutus, *Uva urſi*. [Nulla differentia.]
Clematis, *Viticella*. [Nulla differentia.]
Guilandina, *Zygophyllum*, *Papaver*.
Ranunculus, *Heſperis*, *Datura*.

178. *Numerus* (94) facilius aberrat quam *Figura* (95), proportione numeri tamen optime explicatur; *Flores* autem *numero* in eadem planta *diverſi*, ſecundum primarium conſiderandi.

Flores numero diverſi in eadem planta.

Rutae flos	5,	flores 4,	confirmat	*Pſeudo Ruta Mich.*
Chryſoſplenii	5,	— 4,	—	*Saxifraga.*
Monotropae	5,	— 4,	—	*uniflora.*
Tetragoniae	5,	— 4,		
Evonymi	5,	— 4,	—	*americana.*
Philadelphi	5,	— 4,		
Adoxae	4,	— 5.		

ergo primarius determinat numerum naturalem.

Affinitates numeri fructificationis propriae.

Floris X et VIII. *Stamina* in eadem: *Rutae*, *Monotropae*.
— in diverſis: *Vaccinii*, et *Oxycocci T.*
— — — *Stellerae* et *Paſſerinae Tr.*
— — — *Sedi* et *Rhodiola* L.
— — — *Arenariae* et *Möhringiae*.

V et IV. *Corolla* in eadem: *Evonymus*, *Ruta*.
— — *Philadelphus*, *Monotropa*.

in diversa: *Linum* et *Radiola* D.

Calyx in diversa: *Nymphaea lutea* et *alba*.

Stamina in easdem: *Evonymus*.

in diversa: *Mimosa*

IV et III. *Flos* in eadem: *Asperula Rubeola* T.

in diversa: *Paris cur.* et *americana*.

Ilex et *Dodonea Plum.*

Fructus V et III. frequentissime proportionati.

Rutae cum *Pegano*.
Evonymi — *Celastro*.
Nigellae — *Garidella*.
Cisti T. — *Helianthemo* T.
Aconiti — *Anthora*.
Viscariae — *Silene*.

V et IV. *Rutae*, *Evonymi*, *Philadelphi*, *Lini* et *Rhodiolae*.

[Numeri inconstantia summa in Stellaria media *Smith*. Alsine media L. in Euphorbiae speciebus, in Lythro Hyssopifolia. Waldsteinia a Geo, Verbena a Stachytarpheta, Blairia ab Erica, Laugeria a Guettarda, Celsia a Verbasco, Antichorus a Corchoro solo partium numero differunt: neque tamen rejicienda haec diremtio.

Contra *Aphanes* cum *Alchemilla* jungitur, *Unifolium* cum *Convallaria*, *Rhamnus catharticus* cum *Frangula*, *Triopteris* cum *Tetrapteride* Cav.]

179. *Situs* (97) *partium* constantissimus est. *Receptaculi* (86) *situm* in ordinibus (161) magni fecit *Tournefortius* (64).

TOURNEFORTIUS calycem abire in fructum rectius intellexit, quam vere dixit; idem enim est ac germen vel supra elevatum vel infra perianthium detrusum, ut in *Saxifraga* et *Geo T.*

Situs partium rarissime in congeneribus mutatur.

[Hinc Sanseviera non Aloë: Alnus non Betula: Caladium non Arum.
Sed contra: Fagus et Castanea ad idem genus pertinent,
Mespilus et Crataegus,
Walteria et Lophanthus,
Protea et Adenanthos *Labillard.*
Stamina declinata, quae distinguunt Andromedam a Rhododendro, non distinguunt Epilobii species.]
Ambit interne calycis parietes receptaculum in Icosandriis aliisque, unde corolla et filamenta calyci inferuntur in *Fragaria, Pyro, Oenothera.*

180. *Petalorum Regularitatem* nimiam fecit *Rivinus* (61).
Umbellatae aliae gaudent corollis regularibus, *aliae* irregularibus.
Gerania europaea corollà regulari, *africana* irregulari: [hinc etiam et ob alias differentias diversi sunt generis.]
Lycopsis et *Echium*, inter regulares *Asperifolias*, irregulari corollà gaudent. [Ad genericam differentiam tamen sufficit, unde Iberis et Lepidium satis distincta sunt.]

181. *Nectarium* (110) maximi fecit natura.
Nectarium 'ne nomine notum erat, antequam idem determinavimus.
[Consulatur §. 110.
Speciosissima forte Nectaria Passiflorae, Napoleonae, Deidamiae *Aubert.*, Aconiti, Nigellae, Asclepiadis, Resedae, Aquilegiae, Fumariae, Violae.
Hinc Diosmae dividendae, quod jam *Bergius* et *Wendlandius* fecerunt.
Hinc Viola verticillata *Orteg.* non Viola.
Hinc Buchanania, Spondias et Robergia diversa: Linaria ab Antirrhino.]

182. Stamina et Calyx, luxuriationibus minus obnoxia, petalis longe certiora sunt.
Corollae figurà diversae in eodem genere multae sunt:
Yucci-

Vaccinia, Pyrolae, Andromedae, Nicotianae, Menyanthes.
Primulae, Veronicae, Gentianae, Hyacinthi, Scabiosae, Narcissi.

Corollae numero diversae in distincta specie:
Ranunculus Pentapetalus, Polypetalus,
Helleborus Pentapetalus, Polypetalus.
Statice Pentapetala, Monopetala.
Fumaria Dipetala, Tetrapetala.
[*Lepidium* ruderale.
Passiflora monopetala, pentapetala.]
— — — in eadem specie.
Carica, Iatropha.

[Corolla deficit in eodem genere: *Passiflora minima, angustifolia, suberosa, peltata* et *hederacea* apetala: hinc Murucuja et Taclonia Juss.
Sed staminum numerus varius in Valeriana, Cypero, Gentiana, Polygono, Phytolacca, Lythro, Monotropa, Capparide.]

187. *Pericarpii structura* (92) ab antecessoribus Botanicis trita, innumeris exemplis docuit se minus valere, quam ii crediderant.
[Consulatur §. 176.]

Genera ficta fundamento fructus superstruuntur, nec habito respectu sanae theoriae, plurima introducta sunt, e. gr.

Clandestina T.	*Fructu elastico* non esset	Anblatum T.
Trollius R.	*Fructu multicapsulari*	Helleborus.
Sesamoides T.	*Fructu multicapsulari*	Reseda.
Lycopersicon T.	*Fructu multiloculari*	Solanum.
Ascyrum T.	*Fructu quinqueloculari*	Hypericum.
Dortmanna R.	*Fructu biloculari*	Rapuntium T.
Helianthemum T.	*Fructu uniloculari*	Cistus.
Androsaemum T.	*Fructu uniloculari*	Hypericum.
Pavia B.	*Fructu uniloculari*	Aesculus.
Asarina T.	*Fructu multivalvi*	Antirrhinum.
Elatine D.	*Fructu latere dehiscente*	Antirrhinum.
Nelumbo T.	*Fructu apice perforato*	Nymphaea.
Raphanistrum T.	*Fructu articulato*	Raphanus.
Cakile T.	*Fructu articulato*	Bunias.

Ulmaria T.	*Fructu contorto*	Filipendula.
Persica T.	*Fructu succulento*	Amygdalus.
Cassia T.	*Fructu succulento*	Senna T.
Inga P.	*Fructu succulento* -	Acacia T.
Malvaviscus D.	*Fructu succulento*	Hibiscus.
Lobelia P.	*Fructu drupaceo*	Rapuntium T.
Pereskia P.	*Fructu folioso* -	Cactus.
Sabina B.	*Fructu verrucoso*	Juniperus.
Bihai P.	*Fructu trispermo* -	Musa.
Alaternus T.	*Fructu trispermo*	Rhamnus.
Frangula T.	*Fructu dispermo*	Rhamnus.
Dracunculus B.	*Fructu monospermo*	Haemanthus.
Onobrychis T.	*Fructu monospermo*	Hedysarum.
Malvinda D.	*Fructu non inflato*	Abutilon T.
Cysticapnos B.	*Fructu inflato*	Fumaria.
Impatiens R.	*Fructu attenuato*	Balsamina T.
Guazuma P.	*Fructu reticulato*	Cacao T.
Paliurus T.	*Fructu clypeiformi*	Rhamnus.
Alisma D.	*Fructu non corniculato*	Damasonium T.
Securidaca T.	*Fructu gladiato*	Coronilla.
Melo T.	*Fructu ovato* -	Cucumis.
Melopepo T.	*Fructu sulcato*	Cucurbita.
Rapistrum T.	*Fructu non dehiscente*	Crambe.
Radicula T.	*Fructu siliculoso*	Sisymbrium.
Blattaria T.	*Fructu rotundiore*	Verbascum.
Persea P.	*Fructu undique baccato*	Laurus.
Cururi P.	*Fructu ad apicem seminifero*	Seriana P.
Bursa pastoris T.	*Fructu non marginato*	Thlaspi.
Nasturtium T.	*Fructu marginato*	Lepidium.
Valerianella T.	*Fructu non papposo*	Valeriana.
Anemonoides D.	*Seminibus nudis*	Anemone.
Eupatoriophalacrum V.	*Seminibus nudis* - - - -	Verbesina.
Leontodontoides V.	*Seminibus subnudis* - - - -	Hyoseris.
Atractylis V.	*Seminibus corona obsoleta* - - -	Carthamus.
Carthamoides V.	*Seminibus papposis*	Carthamus.
Zacyntha T.	*Seminibus papposis*	Lapsana.
Alypum N.	*Seminibus papposis*	Globularia.
Xeranthemoides V.	*Pappo plumoso*	Xeranthemum.
Asteropterus V.	*Pappo plumoso*	Aster.

Acarna V.	*Pappo plumoso* -	Cnicus.
Achyrophorus V.	*Pappo plumoso*	Hypochoeris.
Carlinoides V.	*Pappo obsoleto*	Carlina.
Viticella D.	*Seminibus caudatis*	Clematis.
Nymphoides T.	*Seminibus arillosis*	Menyanthes.
Karatas P.	*Seminibus non arillatis*	Bromelia.
Tragopogonoides V.	*Seminibus incurvis* - - - -	Tragopogon.
Tinus T.	*Seminibus pyriformibus*	Viburnum.
Opulus T.	*Seminibus cordatis*	Viburnum.
Persicaria T.	*Seminibus triangularibus*	Polygonum.
Emerus T.	*Seminibus cylindricis*	Coronilla.
Foeniculum T.	*Seminibus crassis*	Anethum.
Lens T.	*Seminibus lentiformibus*	Cicer.
Pepo T.	*Seminibus non emarginatis*	Cucurbita.
Falcaria D.	*Seminibus gracilibus*	Sium.
Cerinthoides B.	*Seminibus 4 distinctis*	Cerinthe.
Blairia H.	*Seminibus echinatis*	Sherardia V.

184. *Luxuriantes flores* (119), Eunuchi (150) et Mutilati (119), ut Monstra, calculos in generum constitutione non ferunt.

Pleni Flores si characterem intrarent, plerisque plantis nullus numerus petalorum adsignari posset, et in plerisque characteribus Stamina excluderentur.

Mutilati (119) excludunt corollam, adeoque etiam in charactere e. gr. *Campanulae, Ipomoeae, Ruelliae,* etc. §. 119. corolla excluderetur, contra naturam reliquarum specierum.

185. *Multiplicati* (120) et *Pleni* (121) flores a Perianthio et infima serie petalorum, uti *Proliferi* (122) a Prole, judicantur.

Flos plenus ad Genera referri nequit, cum monstrosus sit; fiet hic naturalis, si in solo macro feratur.

Perianthium in flore pleno non mutatur, hinc ad genus saepius refertur flos plenus, secundum Methodos Calycinas; e. gr. *Hepatica, Ranunculus, Alcea.*

Corollae Polypetalae infima Series numero con-

ſtans permanet etiam in plenis, hinc numerus petalorum inde ſaepius facillime eruitur, ut in *Papavere, Nigella, Roſa.*

186. CHARACTER eſt Definitio Generis; isque triplex datur; *Factitius* (188), *Eſſentialis* (187), et *Naturalis* (189).

Character genericus idem eſt ac *Definitio generis.*
HABITUALIS ab Habitu (§. 163.), quem adſumſere veteres, poſt detectam fructificationem (164) hodie per ſe exolevit in generibus.

187. ESSENTIALIS Character (186) notam Generi, cui applicatur [maxime propriam], (171) et ſingularem (105) ſubminiſtrat.

ESSENTIALIS Character unica idea diſtinguit Genus a congeneribus ſub eodem ordine naturali.
Exempla Syſt. Natur. plures habet, quod vide:
Nyctanthes, Circaca, Gratiola, Salvia; Olax; Iris, Melica; Protea.
Plantago, Epimedium; Hydrophyllum, Mirabilis, Hyoscyamus, Phyſalis.
Stapelia, Ceropegia, Aethuſa, Parnaſſia, Statice.
Galanthus, Narciſſus, Pancratium, Aſphodelus, Aloë, Haemanthus.
Tropaeolum; Laurus; Anacardium, Dictamnus, Zygophyllum.
Melia, Dianthus, Phytolacca; Bixa; Reſeda, Delphinium.
Aconitum, Nigella, Liriodendrum, Uvularia, Ranunculus, Helleborus.
Hyſſopus, Brunella, Scutellaria, Euphraſia, Torenia, Lathraea, Craniolaria.
Halleria, Acanthus; Crambe, Alyſſum: Hermannia, Pentapetes.
Hibiſcus; Polygala, Amorpha, Dalea, Pſoralea; Theobroma;
Echinops, Inula, Centaurea, Corymbium, Jaſione, Impatiens;

Sisyrinchium, Passiflora, Aristolochia, Helicteres, Arum, Zostera;
Zizania, Liquidambar, Clutia.

[Brevissimus erit factitius, qui sufficit dignoscendo generi ab affinibus. *Milium* cor. persistente ab *Agrostide*. *Rhynchospora* stylo persistente a *Schoeno*. *Galium* cor. rotata ab *Asperula*. *Solanum* antheris subcoalitis a *Physalide* et *Atropa*. Brevior et praestantior, qui locum singularem in familia notat: e. g. *Lonicera* cor. 1 petala superne irregularis, basi gibba. Bacca bilocularis polysperma.]

CHARACTER ESSENTIALIS QUO BREVIOR, EO ETIAM PRAESTANTIOR EST.

Facillima plantarum dignotio per characteres essentiales acquiritur.

188. FACTITIUS Character (186) Genus ab aliis Generibus, ejusdem tantum ordinis artificialis, distinguit.

FACTITIUS Character distinguit genera extra ordinem naturalem, sive pauciores, sive plures notas characteristicas assumit.

Diagnosis Characteris Naturalis est haec, quod nunquam valeat in ordine naturali genera distinguere; Characteres itaque, sive essentiales sive naturales, quae nequeunt genera in ordine naturali sufficienter distinguere, factitii dicendi sunt.

Rajus Characterem factitium definit, statuendo *Notas generum characteristicas non sine necessitate multiplicandas esse, nec plures, quam quibus opus est, ad genus certo determinandum coacervandas.*

189. NATURALIS Character (186) notas omnes (92-163) genericas possibiles (167) allegat; adeoque Essentialem (187) et Factitium (188) includit.

Possibiles omnes notas adducit character naturalis, exceptis tamen iis, quas structura naturalissima (93-97) subministrat.

Ego primus hos characteres composui, [*Jussievus* et *Schreberus* optimos dederunt.]

Includit in se omnes characteres possibiles; inservit omni systemati; *Basin* sternit novis systematibus; immutatus persistit, licet infinita genera nova detegerentur.

Corrigitur novis detectis Speciebus tantummodo, exclusione scilicet notarum superfluarum. *Gen. pl. praef.* 20.

Praerogativa et *Usus* Characteris naturalis colligitur ex *Gen. pl. praef.* 18.

190. Character *Factitius* (188) succedaneus est; *Essentialis* (187) optimus, sed vix ubique possibilis; *Naturalis* difficillime elaboratur; elaboratus autem Basis (156) est omnium systematum (53), Generum (159) infallibilis Custos, omnique Systemati (26-37) possibili et vero applicabilis.

FACTITIOS Characteres proposuerunt illi, qui in methodo artificiali (162) notas adduxere, quibus genera, sub eodem ordine disposita, distingui potuere: sic Rajus, Tournefortius, Rivinus et ante nos plerique.

ESSENTIALES Characteres sunt ejusmodi, qui in ordine naturali valent distinguére genera maxime affinia una alterave nota; adeoque nequeunt non ejusmodi valere, etiam ubi genera affinia legregantur; quales plurimos adduxi in *Syst. nat. edit. sexta.*

NATURALIS Character tradit omnes notas characteristicas possibiles, adeoque omnibus methodis inservit, quamvis innumerae indies detegerentur.

Genera mea Plantarum promunt Characteres naturales, adeoque inserviunt omnium methodis, et fundamentum praebent et antiquis et novis.

191. *Naturalis Character* (189) ab omni Botanico (7) teneatur, oportet.

Si omnium generum characteres essentiales detecti

essent, facillima evaderet plantarum cognitio, et multi suo damno Characteres naturales floccipenderent; at sciant, nullum, sine notitia characteristica naturali, evasurum solidum botanicum; novis enim detectis generibus, destituto charactere naturali, Botanicus semper vacillabit. Qui credit se sapere in Botanicis ex essentiali Charactere, neglecto naturali, is itaque fallit et fallitur; cum essentialis, novis detectis generibus, nequit non saepius fallax evadere. [e. g. *Agrostidis* character Linnaeanus, detectis *Trichodio* et *Polypogone: Crotonis* character, detectis *Stillingia* et *Aleurite: Epidendri*, detectis *Limodoro*, *Cymbidio*, *Aëride*, *Dendrobio*, *Lepanthe*.]

Character naturalis generum plantarum fundamentum est, quo destitutus nullus de genere rite judicavit; adeoque absolutum fundamentum cognitionis plantarum est et erit.

192. Character Naturalis (189) fructificationis notas omnes differentes (98) et singulares (105), per singulas suas species (157) convenientes (165), recensebit; dissentientes (166) vero silet.

Est opus infiniti laboris, antequam Characteres secundum omnes species fuerint limitati.

Omnes partes fructificationis examinandae, etiam quae visum eludunt, quamvis Microscopium adhiberetur (quod tamen rarissime adhibere necesse est), quum, ignota fructificatione, nulla de genere certitudo: qui velit *Acarum* farinae vel scabiei nosse, debet utique uti microscopiis. [Hinc etiam placentatio, cotyledonum forma, quin pollinis figurae nonnunquam adhibendae: exemplum dederunt *Correa de Serra*, *Aubertus Thuaresius* et *Billarderius*.]

Rajus itaque (perperam): *Notae obviae sint, manifestae et cuilibet facile observabiles; Nam cum Methodi usus praecipuus sit rudes et tirones in Stirpium cognitionem compendio absque taedio et difficultate inducere, non oportet ejus-*

modi notas proponere, quae attentum et sollicitum requirunt spectatorem, cuique ut microscopium secum ferat, necessum sit.

193. Nullus character infallibilis est, antequam secundum omnes suas (139) species (157) directus est.

Botanicus consummatissimus, isque solus, optimum conficit Naturalem Characterem; fiet enim consensu specierum plurimarum: omnis enim species excludit notam aliquam superfluam.

Fit character naturalis accuratissima descriptione fructificationis primae speciei; omnes reliquae species generis conferantur cum prima, excludendo notas dissentientes omnes: tandem elaboratus evadat. [Linnaeus nonnunquam e pauculis speciebus enodavit characterem genericum, quem itaque mutare necesse fuit, plurimis detectis speciebus et comparatis.

Crataevae character ad solam Cr. Tapiam formatus esse videtur.

Agrostidis character e sola A. pungenti et pauculis aliis speciebus desumtus. Sic et Orchidearum characteres fere omnes.

Gärtnerus *Petesiae* carneae characterem praepostere genericum facit.]

194. Inflorescentia (163) notam characteristicam non dabit.

Locus, quem occupat in herba fructificatio, characteristica nota non est, quamvis aliter visum *Rajo, Rivino, Heuchero, Knautio, Kramero* aliisque, sed Pestis Botanices, adeoque ut damnosissima repudiata a summis Botanicis Tournefortio, Vaillantio, aliis.

Modos vide ad Pedunculum §. 82 et 163.

Rajus, Boerhaavius, Riviniani, aliique huic locum admittebant in charactere, ut eo arctius naturae adhaererent, quam amisere citius. [Haud sine exceptione haec regula. Gramina sine respectu inflorescentiae in genera dirimi nequeunt: sic et Amentaceae.]

195. Character nomen genericum in frontispicio gerat.

Johrenius in *Hodego* ex Charactere Nomen concludit: e. gr. si flos hujusmodi erit, hoc nomen. Non enim argumentamur a Charactere ad Nomen, sed judicamus Genus secundum nomen Genericum, cujus essentia comprehenditur Charactere.

196. Unaquaeque Species Fructificationis (86) in Charactere naturali (189) novam ordiatur lineam.

Distincte ut omnia tradantur hoc fiet;
inde mox partem quaestionis reperio;
inde, si quid deficiat, mox observo.

197. Nomen partis fructificantis (86) lineam (196) differentibus literis inchoabit.

Differentes literae, ut facilius perspiciatur character et evidentior evadat; contra autem factum ab antecessoribus omnibus.

198. Similitudinis notam (167), nisi dextra manu notiorem, Character (192) nullus assumat.

Omnis similitudo claudicat.
Similitudo a nobismet ipsis semper praesens est;
ab animalibus non omnibus constat;
ab artificialibus admodum mutatur.

[Stella ordinis honorificae legionis in Stigmate peltato *Napoleonae*, *Belvisius.*]

Volsella T. Perianthio Urticae *Chirurgo.*
Mitra polonica T. in Corolla Aconiti *Historicis.*
Mitra episcopalis T. in Capsula Mitellae *Theologis.*
Ossa hyoidea T. in Filamentis Salviae *Anatomicis.*
Caput viperae T. in Seminibus Anchusae *Zoologis.*

199. Notas convenientes (192) terminis compendiose describat character.

Terminos artis nosse itaque primum tironis erit.
Gen. plant. praef. 25. Explodendi sunt pomposi et Eloquentiae flosculi.

Oratorio ſtylo in charactere nil magis abominabile.
Termini artis faciunt, ut paucis ideas noſtras exponamus. [Ex hoc capite damnandi characteres *Salisburyi*, *Michauxii*, *Ruizii* et *Pavonii*, ipſius etiam quandoque *Billarderii*. Glandula *eleganter* ciliata *Fraſerae Michaux*.]
LINI *character oratorius* ſit exempli loco.

Extimum floris tegumentum viride, quod ante explicationem includit florem, eſt ad baſin in 5 partes aequales veluti ſectum, ita tamen ut unaquaeque pars ſit longior quam lata, et verſus utramque extremitatem anguſtata, deſinentibus ſummis apicibus in acumen; ceterum hae 5 partes perpendicularem ſitum ſervant, et ratione foliorum floris admodum breves ſunt: nec diffluunt cum florum foliis coloratis, ſed permanent ad fructus maturitatem. Intra haec folia ſunt alia Folia etiam numero quinque, ſed tenera, colorata, etiam oblonga, ſed ſurſum magis magisque dilatata, fere uti infundibulum mechanicorum; ſunt etiam haec longe majora quam exteriora viridia folia. Tum intra haec quinque colorata magna folia floris ſequuntur numero 5 partes filiformes, ſuperne ſenſim attenuatae in mucronem, quae perpendiculares fere ſunt, nec longitudine excedunt extima foliola floris; harum ſummitatibus inſident totidem corpuſcula, ſimplicia, craſſiora, quae ſpargunt farinam, et baſi fiſſa in 2 partes acutas. Hiſce partibus probe perſpectis in centro floris occurrit corpus, quod excreſcit in fructum, et ſub floreſcentia fere globi formam imitatur, cui ſuperimpoſita ſunt 5 fila vegetabilia, quae ubique eandem ſervant craſſitiem, et perpendicularem ferme ſitum habent, eandemque obtinent longitudinem cum 5 partibus filiformibus mox deſcriptis; ſunt autem haec apicibus non capitata aut incraſſata, ſed parum extrorſum flexa; peracta floreſcentia ſit fructus aridus, forma ferme globi, ſed obſolete 5 angulis notatus, et in ſummitate gerit mucronem; hunc fructum ſi transverſim diſſeces, videbis eundem interne in 10 concamerationes

divisum, et cum sponte dehiscat, se aperire in 5 partes aequales: intra quas 10 latent semina figura ferme ovi, sed longiora, et altera extremitate acuminata, nec non parum compressa; superficie quasi polita et glabra.

Character idem *Lini*, lingua botanicis usitata, eadem omnia complectens:

CAL. *Perianthium* 5phyllum; *foliolis* erectis, lanceolatis, acutis, parvis, persistentibus.

COR. infundibuliformis, 5petala: *Petalis* cuneiformibus, obtusis, patulis, magnis.

STAM. *Filamenta* 5, subulata, erecta, longitudine calycis. Filamenta 5, alia, alterna, emarcida. *Antherae* sagittata.

PIST. *Germen* ovatum. *Styli* 5, erecti, filiformes, longitudine staminum. *Stigmata* simplicia, reflexa.

PER. *Capsula* subglobosa, subpentagona, 5valvis, 10locularis.

SEM. solitaria, ovata, planiuscula, acuminata, glaberrima.

200. TERMINI puri (81-85) eligendi, obscuri et erronei non admittendi sunt.

Gen. plant. praef. 26. Dubia potius omittenda, quam dubie defendenda.

Rajus meth. Notae generum tam summorum, quam subalternorum clarae sint, distinctae et exacte definitae, non obscurae et indeterminatae, quarum significatio quousque extendatur, incertum est. [Linnaeo]

MASCULUS Flos. *Sterilis* Tourn. *Paleaceus* Raj. *Abortiens* aliis.

APETALUS Tourn. *Imperfectus* Riv. Knaut. Pont. *Stamineus* Raj. *Incompletus* Vaill.

PETALODES Tourn. *Perfectus* Raj. Riv. Kram. Pont.

CALYCULATUS. *Completus* Vaill.

IRREGULARIS Riv. *Difformis* Jung. Knaut. *Anomalus* Tourn.

RINGENS. *Labiatus* Tourn. *Barbatus* Riv. *Personatus* Tourn.

MULTIFIDUS. *Laciniatus* Tourn. *Monopetaloides* etc. aliis.

COMPOSITUS Tourn. Riv. *Conglobatus* Pont. *Aggregatus* Kn. *Capitatus* Raj.
PLANIPETALUS Raj. *Semiflosculosus* Tourn. *Lingulatus* Pont. *Cichoraceus* Vaill.
RADIATUS Tourn. *Stellatus* Morif.
DISCUS Tourn. *Umbo* Morif.
ANTHERA. *Apex* Raj. Tourn. Riv. *Capsula staminis* Malpigh.
RECEPTACULUM Pont. *Sedes* Raj. *Placenta* Boerh. *Thalamus* Vaill.
AMENTUM Tourn. *Julus*, *Nucamentum*, *Catulus* aliis.
STROBILUS. *Conus* aliis.
DRUPA. *Prunus* aliis. *Fructus mollis officulo* Tourn.
GYMNOSPERMUS fructus. Herm. *Semina nuda* Riv.
ANGIOSPERMUS fructus. Herm. *Semina Pericarpio* tecta Riv.
CLASSIS. *Ordo* Tourn. *Genus summum* Raj. Riv.
ORDO. *Sectio* Tourn. *Genus subalternum* Raj. Riv.

201. Termini (199) necessariis (200) plures excludendi, pauciores augendi sunt.

Auxit Botanicen Linnaeus plurimis terminis §. 82. 83. 84. 85. 86. e. gr. Involucrum, Spatha, Corolla, Anthera, Pollen, Germen, Stigma, Legumen, Drupa, Cyma, Arillus, Stipula, Scapus, Bractea, Pedunculus, Glandula.

Termini praeservarunt Anatomiam, Mathesin, Chemiam ab idiotis; Medicinam autem eorum defectus conculcavit.

Usus eorum eximius est in compendiose loquendo, et rite cogitando, modo non destituantur adaequatis definitionibus.

[Male *Michauxius* dicit de Pinckneya: Capsula ovato-digalita, valvulis medio septiferis, recept. axili.]

202. Character (192) in omnibus, licet diversissimis Systematibus (54-77), immutabilis servetur.

Quamdiu summi Systematici novos introducebant

characteres, novosque conceptus generis, tamdiu barbariei expoſita gemuit Botanices ſcientia tempore *Raji*, *Tournefortii*, *Rivini*, *Boerhaavii*, *Knautii*, aliorum.

Nunc vero pacatis magis rebus, quamquam novae methodi introductae, nulla inde calamitas Botanices; ut patet ex ſcriptis *Gronovii*, *Royeni*, *Wachendorffii*, *Gmelini*, *Guettardi*, *Dalibardi* etc. [Juſſievi characteres generici etiam in Linnaeano ſyſtemate locum obtinent.]

203. Genus (159) unica ſpecie (157) conſtare poteſt, licet plurimis ſaepius componatur.

Unica ſpecie conſtant plurima genera: ſic

Parnaſſia.	*Calligonum.*	*Anacardium.*	*Lygeum.*
Tamarindus.	*Diapenſia.*	[*Heuchera.*	*Soldanella.*
Lagoecia.	*Petiveria.*	*Caloden-*	*Dodeca-*
Penthorum.	*Anaſtatica.*	*dron.*	*theon.*
Heliocarpus.	*Nepenthes.*	*Cedrela.*	*Samolus.*
Obolaria.	*Humulus.*	*Aeginetia.*	*Solandra.*
Hura.	*Butomus.*	*Trientalis.*	*Paris.*
Epimedium.	*Coris.*	*Dictamnus.*	*Adoxa.*]
Neurada.			

Plurimis ſpeciebus conſtant alia Genera, Botanicis in ſpecie commendanda.

[*Ixia.*	*Mimoſa.*	*Phaſeolus.*	*Ficus.*
Gladiolus.	*Antirrhinum*	*Gnaphalium.*	*Aloë.*
Orchis.	*Polygala.*	*Salix.*	*Statice.*
Quercus.	*Aſter.*	*Allium.*	*Gentiana.*
Melaſtoma.	*Carex.*	*Erica.*	*Ranunculus.*
Croton.]	*Euphorbia.*	*Solanum.*	*Chenopo-*
Meſembrian-	*Geranium.*	*Potentilla.*	*dium.*
themum.	*Campanula.*	*Linum.*	*Eupatorium.*
Sedum.	*Silene.*	*Hibiſcus.*	*Hedyſarum.*
Convolvulus.	*Caſſia.*	*Aſtragalus.*	*Buphthal-*
Saxifraga.	*Hypericum.*	*Centaurea.*	*mum.*

204. Quod valet de charactere generico, valet etiam de claſſico (160), licet in hoc latius ſumantur omnia.

Generum genus eſt Ordo, ordinum autem genus Claſſis eſt.

Valent itaque hic canones dati §. 164. ad 202.

205. Claſſis (160) genere (159) magis arbitraria (162) eſt, utrisque magis Ordo (060).

Claſſis vocabulum in denominatione minus nocet, ſi aberret, quam Generis nomen.

Cave ne ſeducaris ab affinitate Generum cum Claſſibus et Ordinibus, ne ordines naturales ad Genera reducas, immo tandem et Claſſes.

a. *Malva*, *Althaea*, *Lavatera*, *Urena*, *Hibiſcus* ord. 37.

b. *Sedum*, *Sempervivum*, *Cotyledon*, *Craſſula*, *Tillaea* ord. 13.

c. *Cactus*, *Meſembrianthemum*, [*Seſuvium*,] *Aizoon*, *Tetragonia* ord. 13.

d. *Lychnis*, *Agroſtemma*, *Silene*, *Dianthus*, *Saponaria*, *Ceraſtium*, *Spergula*, *Arenaria*, *Möhringia*, *Sagina* ord. 22.

Sic ex Ordinibus *Columniferis*, *Stellatis*, *Umbellatis*, *Siliquoſis*, *Verticillatis* fierent totidem genera, ſed adeo valia, ut barbariem inducerent.

Orchideae (ord. 7.) omnes in idem Genus confluerent, et *Scitamina* (ord. 8.) in alterum et hi demum in unum; *ſic primum Caſus Botanices*, et ruina ex proprio generum pondere.

206. Claſſes quo magis naturales, eo, ceteris paribus, praeſtantiores ſunt.

Affines conveniunt habitu, naſcendi modo, proprietatibus, viribus, uſu.

Summorum Botanicorum hodiernus labor in his ſudat, et deſudare decet.

Methodus Naturalis hinc ultimus finis Botanices eſt et erit.

Obicem Methodi naturalis objecere tria praeprimis obſtacula:

a. Neglectus *Habitus* plantarum, poſt excultam doctrinam fructificationis, praeſertim foliationis novae.

b. Defectus *Generum* exterorum, nondum detectorum. [Hinc *Cyatheae* character erroneus apud *Rothium*. Calicium jungit Lichenes et Byſſos, Stilbum fungos et Byſſos.]

Affinitas Generum ab utraque parte:

Linnaea media est inter Stellatas 47, et Valerianam 48 et Loniceras 48.

Cornus connectit Stellatas 47, Aggregatas 48, Dumosas 43.

Juncus Calamarias 3, Gramina 4, Caryophylleas 22, sociat.

Dodecatheon Cortusam et Cyclamen conciliat.

Hyoscyamus [*physaloides*] *Physali* affinis fit.

Hibiscus [*Moscheutos*] *Turnerae* itidem petiolis floriferis associatur; sine cognitione Petioli fructificantis nemo indagaret Turnerae affinitatem cum Hibisco.

207. Classes et Ordines nimis longae vel plures difficillimae sunt.

Sexuali Methodo Classis *Pentandriae* et *Syngenesiae* vastissimae, adeoque in hoc Systemate, prae reliquis difficilius, in his distinguuntur Genera.

Ordo *Pentandriae Monogynae* ob copiam Generum difficilius distinguitur; ut aliorum Methodos intactas relinquam.

Boerhaavius classes 33 habet; *Knautius* 8; ideoque prioris ordines erunt plures et breviores; posterioris autem pauciores, at vastissimi.

208. Ordo Genera inter se magis affinia proxime collocabit.

Raj. Meth. 5. Providendum est, ne plantae cognatae separentur, dissimiles et alienae consocientur.

Quae difficilius distinguuntur, propius collocentur.

Exempli loco sit Tetrandria monogynia, ubi Ordines Naturales *Stellatae* 47, *Calycanthemae* 17, *Aggregatae* 48; hi naturales ordines, si possibile, distincte in ordine eodem tradendi, nec miscendi, quamquam aliter fieret facilior divisio.

recte. 48.	*Protea.*	male.	*Protea* 48.
	[*Hakea.*		*Asperula* 47.
	Lambertia.		*Ludwigia* 17.
	Embothrium.]		*Sherardia* 47.
	Cephalanthus.		*Oldenlandia* 17.
	Globularia.		*Cephalanthus* 48.

recte 48.	*Dipfacus.*	male.	*Spermacoce* 47.
	Scabiofa.		*Isnarda* 17.
	Knautia.		*Globularia* 48.
47.	*Afperula.*		*Hedyotis* 47.
	Sherardia.		*Ammannia* 17.
	Spermacoce.		*Dipfacus* 48.
	Hedyotis.		*Knoxia* 47.
	Knoxia.		*Scabiofa* 48.
	Diodia.		*Diodia* 47.
	Crucianella.		*Knautia* 48.
17.	*Ludwigia.*		*Crucianella* 47.
	Oldenlandia.		
	Ifnarda.		
	Ammannia.		

[Nonnunquam quae maxime affinia et feparatu difficillima erant, Linnaeus perperam longe fejunxit: ut *Cytifum* et *Spartium*, *Atriplicem* et *Chenopodium*. At, quam naturalis ordo requirit, feries rejicitur faepius ab artificiali. Sic feparantur *Waldfteinia* et *Geum*.]

Tournefortiam in Pentandria Monogynia ob Baccas lubenter feparaffem ab Afperifoliis, nifi repugnaffet natura.

Quae fub eodem ordine militant, non debent feparari interjectis aliis generibus, quando ita affines funt, ut vix limites admittant; Sic

Alfine,	et	*Arenaria.*
Primula	et	*Androface.*
Lyfimachia	et	*Anagallis.*
Lonicera	et	*Diervilla.*
Convolvulus	et	*Ipomoea.*
Chenopodium	et	*Beta.*
Solanum	et	*Capficum.*
[*Croton*	et	*Stillingia.*]

209. Habitui plantarum (163) adeo adhaerere, ut rite affumta Fructificationis principia (164) deponantur, eft ftultitiam fapientiae loco quaerere.

Inflorefcentia f. Situs Fructificationis in axilla, racemo: corymbo (unde characteres habituales §. 168.)

168) caussavit infinita Genera falsa, praesertim Knautio, Kramero similibusque. [Hinc taxandus *Adansonius.*]

Facies plantarum Veterum lapis lydius, Recentiorum coticula; magni ab omni Botanico facienda est; sed et in his modus adsit.

BIDENS (a) *folio non dissecto Tourn. Fl. suec.* 664. gerit fructificationem exacte generis Bidentis, at BIDENS (b) *folio non dissecto, flore aureis petalis undique radiato. Moris.* gerit fructificationem absolute Coreopsidis; quum *a* careat radio, *b* vero instruatur radio ex petalis 8 sterilibus, erit prior *a* Bidentis, *b* vero Coreopsidis generis. Sed dubium adhuc manet, plantane radiata *b* sit varietas non radiatae *a;* quod si esset, uti verisimile videtur, non licet has duas plantas separare; nec consultum ducerem genera Bidentis et Coreopsidis in unum commiscere, ne limites generum tandem evanescant. Heic itaque facies et natura certat cum lege et arte.

Morisonus (§. 55.) secutus naturae filum, implicat filum ariadneum in Gordios solo gladio explicandos: ex. gr.

Classi 7 *Liliaceis* sociantur	*Anemone, Dryas, Hydrocotyle.*
5 *Leguminosis*	*Oxalis, Fragaria, Epimedium.*
9 *Compositis*	*Eryngium, Bromelia, Cactus.*
58 *Verticillatis*	*Asperifoliae omnes.*
11 *Graminibus*	*Plantago.*

Divisio in *Arbores* et *Herbas* videtur esse adeo naturalis ac in se fallacissima et lubrica (§. 78. 7.).

BOTANICA innititur fixis Generibus, cujus ita progressus hic fuit.

TOURNEFORTIUS primus characteres genericos ex lege artis condidit.

PLUMIERUS americanas plantas ad genera coëgit.

BOERHAAVIUS nonnulla genera addidit.

PETITUS paucissima adjecit.

PARISIENSES Academici *Marchant, Isnard, Nissole, Condamine* actis gallorum varia inseruerunt.
VAILLANTIUS Botanices reformationem incepit.
JUSSIEVI Fratres novis acta parisina ornarunt.
RUPPIUS et *DILLENIUS*, conjunctissimi socii, in Germania Botanicen reformare allaborarunt.
DILLENIUS, Anglus factus, plurima pulchra elaboravit.
PONTEDERA in Italia Botanicen expolire tentavit.
MICHELIUS Italicam Botanicam excoluit.
BUXBAUMIUS in Oriente pauca genera legit.
AMMANNUS in Rutheno nonnulla confecit.
HOUSTONUS in americano itinere plurima indagavit, sed periit.
HALLERUS Helvetiae plantas solide examinavit.
GMELINUS Sibiriae plantas, laborioso itinere, primus scrutatus est.
MONTIUS rarissimo genere innotuit.
LINNAEUS examinavit haec omnia genera ad leges artis, characteres reformavit, et tanquam nova condidit.
Gronovius, Rovenus, Burmannus Plantas obtulere numerosissimas, rarissimas.
[*JUSSIEVUS, SCHREBERUS, PALLASIUS, THUNBERGIUS, SMITHIUS, CAVANILLES, GÄRTNERUS, VAHLIUS, WILLDENOWIUS, SCHRADERUS, PERSOONIUS, ACHARIUS, HEDWIGIUS, LAMARKIUS, SWARTZIUS* reformarunt denique systema Linnaeanum variis partibus.
Oederus, Forsteri, Aubletius, Allionius, Desfontaines, Kitaibelius, Michauxius, Aubertus, Billarderius, Humboldtius, Belvisius, Sonneratius, Commersonius, Neeus, Roxburghius, Villarsius, Heriterius, Mutisius, Ruizius et *Pavonius* plantas collegerunt numerosissimas et imperium florae insignibus augmentis decorarunt.]

TOURNEFORTIANA [recepta].

Acanthus T.
Acer T.
Achillea V. *Ptarmica* T.
Aconitum T.
Actaea L. *Christophoriana* T.
Adiantum T.
Adoxa L. *Moschatellina* T.
Agrimonia T.

Ajuga L. *Bugula* T.
Alchemilla L. *Alchimilla* T.
Alisma D. R.
Allium T. H.
Alnus T.
Aloë T.
Alsine T.
[Althaea.]
Alyssum T.
Amarantus T.
Amaryllis L. *Lilionarcissus* T.
Ambrosia T.
Ammi T.
Amygdalus T.
Anacardium L. *Acajou* T.
Anacyclus L. *Cotula* T.
Anagallis T.
Anagyris T.
Anchusa L. *Buglossum* T.
Andrachne L. *Telephioides* T.
Androsace T.
Anemone T.
Anethum T.
Anthemis L. *Chamaemelum* T. V.
Anthericum L. *Phalangium* T.
Anthyllis L. *Vulneraria* T.
Antirrhinum T.
Aphyllanthes T.
Apium T.
Apocynum T.
Aquilegia T.
Aralia T.
Arbutus T.
Arctium L. *Lappa* T. V.
Argemone T.
Aristolochia T.
Artemisia T. V.
Arum T.
[Spiraea] L. *Barba caprae* T.
Arundo T.
Asarum T.
Asclepias T.
Asparagus T.
Asperugo T.
Asphodelus T.
Asplenium L. *Lingua cervina* T.
Aster T. V.
Astragalus T.
Astrantia T.
Athamanta L. *Meum* T.
Atriplex T.
Atropa L. *Belladonna* T.
Avena T.
Axyris L. *Ceratoides?* T.
Ballota L. *Ballote* T.
Begonia T.
Bellis T. V.
Berberis T.
Beta.
Betonica T.
Betula T.
Bidens T.
Bignonia T.
Biscutella L. *Thlaspidium* T.
Biserrula L. *Pelecinus* T.
Borrago T.
Brassica T.
Bromelia Pl. *Ananas* T.
Brunella T.
Bryonia T.
Bunias L. *Erucago* T.
Bunium L. *Bulbocastanum* T.
Buphthalmum T.
Bupleurum T.
Butomus T.
Buxus T.
[Cacalia.]
Cachrys T.
Cactus L. *Melocactus* T.
[Cakile T.]
Calendula Rp. *Caltha* T.
Calligonum L. *Polygonoides* T.
Caltha L. *Populago* T.
Campanula T.
Camphorosma L. *Camphorata* T.
Canna L. *Cannacorus* T.
Cannabis T.
Capparis T.
Capsicum T.
Cardamine T.
Cardiospermum L. *Corindum* T.
Carduus T. V.
Carex L. *Cyperoides* T. D.
Carica L. *Papaja* P.

Echium T.
Elaeagnus T.
Elatine T. *Alſinaſtrum* T. V.
[Elichryſum.]
Empetrum T.
Ephedra T.
Epilobium D. *Chamænerium* T.
Epimedium T.
[Epipactis Sw. *Nidus avis* T.]
Equiſetum T.
Erica T.
Eriophorum L. *Linagroſtis* T.
Ervum T.
Eryngium T.
Eryſimum T.
Erythrina L. *Corallodendron* T.
Erythronium L. *Dens canis* T.
Aeſculus L. *Hippocaſtanum* T.
Evonymus T.
Eupatorium T.
Euphorbia L. *Tithymalus* T.
Euphraſia T.

Fagonia T.
Fagus T.
[Fedia Gärtn. *Valerianella* T.]
Ferula T.
Ficus T.
Fragaria T.
Fraxinus T.
Fritillaria T.
Fucus T.
Fumaria T.

Galega T.
Galium L. *Gallium* T.
Garidella T.
Genipa T.
Gentiana T.
Geranium T.
Geum L. *Caryophyllata* T.
Gladiolus T.
[Glaucium.]
Glaux T.
Globularia T.
Glorioſa L. *Methonica* T. D.
Glycyrrhiza T.
Gnaphalium V.
Gomphrena L. *Amaranthoides* T.
Goſſypium L. *Xylon* T.
Gundelia T. *Hacub.* V.

Haemanthus T.
Hedera T.
[Hedypnois.]
Hedyſarum T.
[Helianthemum.]
Helianthus L. *Corona Solis* T. V.
Heliotropium T.
Helleborus T.
Hemerocallis L. *Lilio Aſphodelus* T.
Heracleum L. *Sphondylium* T.
Hermannia T.
Herniaria T.
Heſperis T.
Hibiſcus L. *Ketmia* T.
Hieracium T. V.
Hippocrepis L. *Ferrum equin.* T.
Hippophaë L. *Rhamnoides* T.
Hordeum T.
Humulus L. *Lupulus* T.
Hyacinthus T.
Hydrocharis L. *Morſus Ranae* T.
Hydrocotyle T.
Hydrophyllum T.
Hyoſcyamus T.
Hypecoum T.
Hypericum T.
Hyſſopus T.
Jaſminum T.
Iatropha L. *Manihot* T.
Ilex L. *Aquifolium.*
Impatiens R. *Balſamina* T.
Imperatoria T.
Ipomoea L. *Quamoclit.* T.
Iris T.
Iſatis T.
Juglans L. *Nux* T.
Juncus T.
Juniperus T.
Lactuca T. V.
Lagoecia L. *Cuminoides* T.

Soldanella T.
Solidago V. *Virga aurea* T. V.
Sonchus T.
Sorbus T.
Sparganium T.
Spartium T.
Spinacia T.
Spiraea T.
Stachys R. *Galeopsis* T.
Staphylaea L. *Staphylodendron* T.
Statice T.
Styrax T.
Symphytum T.
Syringa R. *Lilac.* T.

Tagetes T. V.
Tamarindus T.
Tamarix L. *Tamariscus* T.
Tamus L. *Tamus* T.
Tanacetum T.
Taxus T.
Telephium T.
Teucrium T.
Thalictrum T.
Thapsia T.
Thelygonum L. *Cynocrambe* T.
Theobroma L. *Cacao* T.
Thlaspi T.
Thuia T.
[Thymbra.]
Thymus T.
Tilia T.
Tordylium T.
Tormentilla T.
Trachelium T.
Tradescantia Rup. *Ephemerum* T.
Tragacantha T.
Tragopogon T.
Trapa L. *Tribuloides* T.
Tribulus T.
Trifolium T.
Triglochin L. *Juncago* T.
Trigonella L. *Fœnum Graec.* T.
Triticum T.
Tropaeolum L. *Cardamind.* T.
Tulipa T.
Turritis T.
Tussilago T. V.
Typha T.
Vaccinium R. *Vitis idaea* T.
Valantia T. *Cruciata* T.
Valeriana T.
Veratrum T.
Verbascum T.
Verbena T.
Veronica T.
Viburnum T.
Vicia T.
Vinca L. *Pervinca* T.
Viola T.
Viscum T.
Vitex T.
Vitis T.
Ulex L. *Genista Spartium* T.
Ulmus T.
Urtica T.

Xanthium T.
Xeranthemum T. V.

[Zacyntha.]
Zea L. *Mays.* T.
[Zizyphus.]
Zygophyllum L. *Fabago* T.

PLUMERII.

Achras L. *Sapota* P.
Alpinia L. *Alpina* P.
Annona L. *Guanabanus* P.
Arachis L. *Arachidna* P.
Ascyrum L. *Hypericoides* P.
Barleria P.
Bauhinia P.
Belonia P.
Besleria P.
Bocconia P.
Bontia P.
Breynia P.
Brossaea ? P.
Brunfelsia P.
Caesalpinia P.
Calophyllum L. *Calaba* P. *Calophyllodendron* V.

Cameraria P.
Chryſobalanus L. *Icaco* P.
Chryſophyllum L. *Cainito* P.
Ciſſampelos L. *Caapeba* P.
Cluſia P.
Columnea P.
Commelina P. Zanonia P.
Cordia P.
Cornutia P. *Agnanthus* V.
Crateva L. *Tapia* P.
Creſcentia L. *Cujete* P.
Cupania P.

Dalechampia P.
Dioſcorea P.
Dorſtenia P. H.
Duranta? L. *Caſtorea* P.

Feuillea L. *Nhandiroba* P.
Fuchſia P.

Gerardia P.
Geſneria P.
Guajacum P.
Guidonia P.
Guilandina L. *Bonduc*. P.

[Heliconia *Bihai* P.]
Helicteres L. *Iſora* P.
Hernandia P.
Hippocratea L. *Coa* P.
Hippomane L. *Mançanilla*? P.
Hymenaea *Courbaril*. P.
[Inga.]

Lantana L. *Camara* P.
Loranthus V. *Lonicera* P.

Magnolia P.
Malpighia P.
Mammea L. *Mammei* P.
Maranta P.
Marcgravia P.
Matthiola P.
Mentzelia P.
Morinda V. *Rojoc*. P.
Moriſona P.
Muntingia P.
Muſa P.

Ochna L. *Jabotapita* P.
Oldenlandia P.
Ovieda L. *Valdia* P.

Parkinſonia P.
Paullinia L. *Seriana* P.
Petiveria P.
Piper L. *Saururus* P.
Piſonia P. *Pentagonotheca* V.
Piſtia L. *Koddapail*. P.
Plinia P.
Pluknetia P.

Rajania L. *JanRaja* P.
Rauwolfia P.
Renealmia P.
Rheedea L. *van Rheedea* P.
Rhizophora L. *Mangles* P.
Rivina P. *Solanoides* T.
Rondeletia P.
Ruellia P.

Sloanea P.
Spigelia L. *Arapabaca* P.
Spondias L. *Monbin* P.
Suriana P.

Tabernaemontana P.
Thalia? L. *Cortuſa* P.
Theophraſta L. *Ereſia* P.
Tillandſia L. *Caragiata* P.
Tournefortia L. *Pittonia* P.
Tragia P.
Triumfetta P.
Turnera P.

[Vanilla.]

Ximenia? P.
Xylon L. *Çeiba* P.

BOERHAAVII.

Acalypha L. *Ricinocarpus* B.

Blitum L. *Chenopodio - Morus* B.

Chrysocoma D. *Coma aurea* B.

Clutia B.

Cortusia B.

Glechoma L. *Chamaecissus* B.

Glycine L. *Apios* B.

Hottonia B. *Stratiotes* V.

Knautia L. *Lychni-Scabiosa* B.

Leucadendron L. *Hypophyllocarpodendrum* B.

Phyllis L. *Bupleuroides* B.

Protea L. *Conocarpodendron*.

Scoparia L. *Samoloides* B.

Seseli B.

Stratiotes L. *Aloides* B.

Tetragonia L. *Tetragonocarpus* B.

PETITI.

Acorus L. *Calamus aromaticus* P. M.
Calla L. *Provenzalia* P. *Anguina* Trew.
Isnarda L. *Dantia* Petit.

PARISIENSIUM.

Aizoon L. *Ficoidea* Niss.

Celastrus L. *Evonymoides* Isn.

Cinchona L. *Quinquina* Condam.

Coriaria *Niss.*

Lycium L. *Jasminoides* Niss. D. M.

Marchantia *Marc.*

Lupularia *Mich.*

Parthenium L. *Partheniastrum* Niss. D. *Hysterophorus* V.

Waltheria L. *Monospermalthaea* Isn.

VAILLANTII.

Andryala L. *Eriophorus* V.

Arctotis L. *Arctotheca* V.

Atractylis . *Crocodyloides* V.

Boerhaavia V. *Antanisophyllum* V.

Cephalanthus L. *Platanocephalus* V.

Celosia L. *Stachyarpagophora* V.

Chara V. *Hippuris* D. P.

Clavaria V. *Fungoides* D. *Coralloides* V. M.

Cotula V.

Crepis L. *Hieracioides* V.

Elephantopus V. D.

Helenium L. *Heleniastrum* V.

[Helminthia Juss. *Helminthotheca* V.

Hyoseris L. *Taraxaconastr.* V.
Hypochoeris V.

Iva L. *Tarchonanthus* V.

Najas L. *Fluvialis* V. M. [*Caulinia* W.]

Onopordum V.
Othonna L. *Jacobaeastrum* V.

Panax L. *Araliastrum* V. *Panacea* Mitch.
Picris L. *Helmintotheca* V.
Prenanthes V.

Sagittaria L. *Sagitta* V.
Sphaeranthus V.
Verbesina L. *Ceratocephaloides* V.
Utricularia L. *Lentibularia* V.
Zannichellia M. *Algoides* V.

JUSSIEVI.

Coffea L. *Coffe* J.
Corispermum J. *Rhagrostis* Buxb.
Neurada J.
Pilularia J.

RUPPII et DILLENII.

Adonis R. D.
Aegopodium L. *Podagraria* D.
Agaricus D.
Amanita D.

Boletus D. *Suillus* M.
Bromus L. *Aegilops* D.
Bryum D.

Callitriche L. *Stellaria* D.
Centunculus D. *Anagallidiastrum* M.
Conferva D.
Corrigiola L. *Polygonifolia* D.

Draba D.

Erigeron L. *Conyzella* D.

Fontinalis D.

Galeopsis L. *Tetrahit.* D.

Hepatica R. D.
Hippuris L. *Pinastella* D.
Holosteum D.
Hydnum L. *Erinaceus* D.
Hypnum D.

Iberis R. D.
Illecebrum R. *Corrigiola* D.
Jungermannia R. M. *Lichenastrum* D.

Ledum R.
Lemna L. *Lenticula* D. M.
Limosella L. *Plantaginella* R. D.

Mnium D.
Montia M. *Cameraria* D.
Myosotis R. D.
Myosurus R. D.

Peplis L. *Portula* D. *Glaucoides* M.
Peziza D. *Cyathoides* M.
Phallus M. *Morchella* D.
Polytrichum D.

[Radiola D.]

Sagina L. *Alsinella* D. *Spergula* R.
Scleranthus L. *Knawel* R. D.
Sempervivum R.
Serratula D.
Sherardia D.

Spergula D.
Sphagnum D.
Subularia *Raj*.
Trientalis R.
Ulva D.
Yucca D. *Cordyline*. Roy.

DILLENII.

Achyranthes L. *Achyracantha* D.
Anacampſeros L. *Telephiaſtrum* D.
Craſſula D.
Eriocephalus D.
Iſoëtes L. *Calamaria* D.
Melochia D.
[Meſembrianthemum.]
Pancratium D.
Phlox L. *Lychnidea* D.
Sanguinaria D.
Sideroxylon D.
Silene L. *Viſcago* D.
Spermacoce D.
Tetragonotheca.
Urena D.

PONTEDERAE.

Chamaerops *L. Chamaeriphes* P.
Galenia L. *Sherardia* P.
Ageratum L. *Curelia* P.
Anthoſpermum L. *Tournefortia* P.

MICHELII.

Andromeda L. *Ledum* M.
Anthoceros M.
Blaſia M.
[Botrytis.]
Byſſus M.
[Carpobolus.]
Cenchrus L. *Panicaſtrella* M.
[Cyathus.]
Cynomorium M.
Drypis M.
Elvela L. *Fungoides* D.
Eugenia M.
Frankenia L. *Franca*. M.
Holcus L. *Sorghum* M.
[Lycogala.]
Marſilea L. *Salvinia* M.
Mucor M.
[Ophrys *Monorchis*.
Puccinia.]
Riccia M.
Ruppia L. *Buccoferrea* M.
[Sphaerocarpus.
Stemonitis *Gleditſch. Clethroidaſtrum* M.
Targionia.]
Tillaea M.
Tozzia M.
Trichosanthes L. *Anguina* M.
Valliſneria M.

BUXBAUMII.

Ceratocarpus D.

AMMANNI.

Amethyſtea L. *Amethyſtina* A. H.
Cymbaria A.
Gmelina L. *Michelia* A.
Pentapetes L.
Pteroſpermadendron A.
Siphonanthus L. *Siphonanthemum* A.

HOUSTONI.

Ammannia H.
Baniſteria H.
[Buddlea.]
Conocarpus L. *Rudbeckia* H.
Gronovia *Mart.*
Heliocarpus L. *Montia* H.
Lippia H.
Loeſelia L. *Royenia* H.
Martynia H.
Milleria H.
Petrea H.
Pontederia L. *Michelia* H.
Volkameria L. *Duglaſſia* H.

HALLERI.

Cherleria H.
[Coronopus.
Pyrethrum.
Sphaeria.
Trichia.

MITCHELLII.

Acnida.
Pentaſtemon.
Trixis *Proſerpinaca* L.]

GMELINI.

Stelleria.

MONTII.

Aldrovanda.

LINNAEI.

EUROPAE.	ASIAE.	AMERICAE.	AFRICAE.
Acroſtichum.	Adenanthera	Agave.	Achyronia.
Aegilops.	Aeginetia.	Amorpha.	Anaſtatica.
[Aethuſa.]	Aeſchynomene.	Arethuſa.	Antholyza.
Agroſtemma.		Bartſia.	Arctopus
Agroſtis.	Allophylus.	Bixa.	Barreria.
Aira.	Amomum.	Browallia.	[Blairia.]
Alcea.	Anabaſis.	Buchnera.	Boraſſus.
Alopecurus.	Antideſma.	Callicarpa.	Borbonia.
Althaea.	Artedia.	Capraria.	Boſea.
Angelica.	Averrhoa.	Catesbaea.	Brabeium.

Anthoxanthum.
Arabis.
Arenaria.
Aſperula.
Atragene.
Atraphaxis.
Azalea.
Baccharis.
Briza.
Bubon.
Buſtonia.
Bulbocodium
Celſia.
Cicuta.
Comarum.
Coronaria.
Creſſa.
Cynoſurus.
Dactylis.
Diapenſia.
Dryas.
Elymus.
Feſtuca.
Galanthus.
Gypſophila.
Horminum.
Jaſione.
Inula.
Iſchaemum.
Iſopyrum.
Lagurus.
Linnaea.
Lolium.
Melica.
Melittis.
Milium.
Moehringia.
Mollugo.
Nardus.
Panicum.
Phalaris.

Avicennia.
Baſella.
Cambogia.
Camellia.
Ceropegia.
Ciſſus.
Clerodendrum.
Cocos.
Coldenia.
Connarus.
Cornucopiæ.
Coſtus.
Crinum.
Curcuma.
Cynometra.
Delima.
Dillenia.
Dodonaea.
Elaeocarpus.
Flagellaria.
Garcinia.
Hedyotis.
Hugonia.
Jambolifera.
Indigofera.
Juſſieva.
Ixora.
Kämpfera.
Lawſonia.
Melaſtoma.
Memecylon.
Meſua.
Michelia.
Microcos.
Mimuſops.
Muſſaenda.
Myriſtica.
Nama.
Nepenthes.
Nyctanthes.
Olax.

Ceanothus.
Chionanthus.
Chryſogonum.
Citharexylon
Claytonia.
Clethra.
Collinſonia.
Coreopſis.
Dalea.
Diodia.
Eriocaulon.
Gleditſia.
Griſlea.
Haematoxylon.
Hamamelis.
Hemionitis.
Heuchera.
Houſtonia G.
Hura.
HydrangeaG
Itea.
Limodorum
Liquidambar.
Liriodendrum.
Lonchitis.
Ludwigia.
Medeola.
Melampodium.
Melanthium.
Melothria.
Mimulus.
Monarda.
Nyſſa.
Obolaria.
Onoclea.
Penthorum.
Polypremum.
Prinos.

Brunia.
Burmannia.
Caryota.
Caſſine.
Chironia.
Cliffortia.
Corymbium.
Corypha.
Cynanchum.
Dioſma.
Dracontium.
Eranthemum.
Exacum.
Gerbera.
Gethyllis.
Glycine.
Gnidia.
Grewia.
Halleria.
Hebenſtreitia.
Hirtella.
Ixia.
Kiggelaria.
Myrſine.
Paſſerina.
Penaea.
Pharnaceum.
Phylica.
Phoenix.
Pſoralea.
Roëlla.
Royena.
Selago.
Seſamum.
Stapelia.
Stoebe.
Struthiola.
Tarchonanthus.
Tetragonia.

Phleum.
Poa
Polycnemum
Poterium.
Pteris.
Rhodiola.
Saponaria.
Scheuchzeria
Schoenus.
Sibbaldia.
Siſon.
Splachnum.
Swertia.
Theſium.
Vella.
Zoſtera.

Pavetta.
Phyllanthus.
Polianthes.
Pontederia.
Rumphia.
Santalum.
Saururus.
Sigesbeckia.
Sophora.
Strychnos.
Thea.
Tomex.
Torenia.
Trewia.
Triopteris.
Vateria.
Uvaria.
Zanonia.

Proſerpinaca.
Ptelea.
Rhexia.
Rudbeckia T.
Saccharum.
Samyda.
Sauvageſia.
Schwalbea.
Securidaca.
Silphium.
Stewartia.
Tetracera.
Tolvifera.
Trichomanes
Trichoſtema G.
Tridax.
Uniola.
Uvularia.
Xyris G.
Zizania.
Ziziphora.

[Ex eo inde tempore, quo primum editus fuit hic liber, ad hunc usque diem, ſequentia genera, recepta aut recipienda, addita fuerunt, auctoribus ordine temporis enumerandis:

Patricii BROWN (1756).

Achimenes.
Acidoton.
Adelia.
Amerimnum.
Argythamnia.
Batis.
Cedrela.
Chiococca.
Cladium.
Clerodendron.
Coccocypſelum.

Coccoloba.
Croſſopetalum *Rhacoma* Schr.
Ecaſtophyllum *Dalbergia* LS.
Ehretia.
Erithalis.
Galactia.
Hypelate.
Liſianthus.
Macrocnemum.

Melicocca.
Pharus.
Samyda.
Sapium.
Sechium.
Struchium *Ethulia*.
Teramnus.
Trichilia.
Varronia.
Weinmannia.

LÖFLINGII (1758).

Allionia.
Ayenia L. *Jungia* Löfl.
Crucita.
Curatella.
Krameria.
Laëtia.
Lecythis.
Löflingia L. *Illecebrum* Löfl.
Lygeum.
Minuarta.
Ortegia.
Phrynium *Heteranthera* Vahl.
Pterocarpus.
Queria.
Seguiera.
Triplaris.
Velezia.
Xiphidium.

ADANSONII (1763).

Apona *Conferva* L.
Calanchoë.
Ceramium.
Detarium.
Dorcadion *Orthotrichum* Hedw.
Dorycnium.
Encelia.
Graphis *Opegrapha* Perf.
Guiera.
Loafa.
Luffa.
Nazia *Lappago* Schreb.
Nicandra.
Niota.
Ravenala *Urania* Schreb.
Scolopendrium.
Talinum.
Tolpis.
Virea *Apargia* Scop.

JACQUINI (1763 f.).

Abroma.
Aegiphila.
Anguria.
Aquartia.
Aftronium.
Bactris.
Böhmera.
Cafearia.
Chimarrhis.
Chomelia.
Commiphora.
Columellia.
Cuphea.
Diphyfa.
Drimia.
Echites.
Elaterium.
Elaeodendron.
Eriofpermum.
Ginoria.
Gyrocarpus.
Hamellia.
Heifteria.
Hapalanthus.
Heliconia.
Hillia.
Hiraea.
Hirtella.
Homalium.
Hyptis.
Kleinia.
Lachenalia.
Laugeria.
Maurandia.
Myginda.
Petitia.
Portulacaria.
Pterocarpus.
Pfiadia.
Ruffelia.
Ruyfchia.
Samyda.
Schäffera.
Schotia.
Sclerocarpus.
Spilanthes.
Strumaria.
Strumpfia.
Swietenia.
Wedelia.
Wulffenia.

BERGII (1767 *f*.).

Caenopteris.
Difa.
Grubbia.
Hartogia.
Lidbekia.
Litorella.
Scleria.

N. L. BURMANNI (1768).

Antidesma.
Chalcas - Murraya L.
Cometes.
Ferraria.
Heliophila.
Porana.
Prosopis.
Roridula.
Saraca.

COMMERSONI (1773).

Ambinux-Aleurites Forst.
Anassera.
Antirhea - Cunninghamia Schreb.
Azolla.
Azorella.
Baea.
Buginvillea.
Blackwellia.
Bolax.
Callixene.
Calvaria.
Canephora.
Cnestis.
Cossignea.
Colletia.
Danais.
Euphoria-Dimocarpus W.
Fissilia.
Forgesia.
Foetidia.
Flacourtia.
Gastonia.
Grangeria.
Hamadryas.
Humbertia-Thouinia Sm.
Imbricaria.
Kirganelia.
Latania.
Lodoicea.
Lontarus.
Ludia.
Mithridatea.
Molinaea.
Myonima.
Misandra.
Nassavia.
Ornitrophe.
Philesia.
Polycardia.
Poupartia.
Psathura.
Pyrostria.
Procris.
Quivisia.
Rubentia.
Securinega.
Sonneratia.
Serissa.
Tristemma.
Vangueria.
Xerophyta.

ROTTBÖLLII (1773).

Fuirena.
Kyllinga.
Restio.
Rolandra.

AUBLETII (1775.)

Ablania-Trichocarpus Schr.
Apeiba-Aubletia Schr.
Aruba.
Aruna-Dialium Vahl.
Bacopa.
Bailliera-Trixis Schr.
Banara.
Bassovia.
Bertiera.
Cabomba-Nectris Schr.
Cacoucia-Schousboa W.
Calinea-Doliocarpus Roland.
Cananga.
Carapa-Persoonia W.
Cassipurea-Legnotis Sw.
Cipura-Marica Schr.
Conobea.
Coublandia.
Coutoubea-Picrium Schr.
Crenea.
Deguelia.
Epurea-Panzera Schr.
Galipea.
Goupia-Glossopetalum Schr.
Hevea-Siphonia Schr.
Houmi-Myrodendron Schr.
Icacorea-Ardisia Sw.
Licania-Hedycrea Schr.
Mabea.
Mahourea-Bonnetia Vahl.
Mapania.
Matourea-Vandellia Vahl.
Mapronnea-Aegopricon LS.
Maripa.
Matelea-Hostea W.
Mayaca-Syena Schr.
Meborea-Rhopium Schr.
Montira.
Moquilea.
Moronobea-Symphonia LS.
Mourera-Lacis Schr.
Mouriri-Petaloma Sw.
Moutabea-Cryptostomum Schr.
Nacibea-Manettia Mut.
Norantea-Ascium Vahl.
Omphalia.
Ouratea.
Outea-Macrolobium Schr.
Pachira-Carolinea LS.
Pacouria-Willughbeia. Scop.
Pacourina-Haynea W.
Pagamea.
Palouë-Ginannia Scop.
Parinari-Petrocarya Schreb.
Parjana-Brownea W.
Pasivoa-Dimorpha Schr.
Payrola.
Pekea-Rhizobolus Schr.
Piparea.
Pirigari-Gustavia LS.
Perama-MattuschkeaSchr.

Poraqueiba - Barreria. Scop.
Poſſira - Swartzia W.
Pouteria - Labatia Sw.
Poſoqueria - Solena W.
Potalia - Nicandra Schr.
Quapoia - Xanthe Schr.
Qualea.
Quararibea - Myrodia Sw.
Quiina.
Raputea - Mnaſium Schr.
Raputia - Sciuris W.
Riana.
Rinoria.
Ropourea - Camax Schr.
Reinirea - Miegia Schr.
Rouhamon - Laſioſtoma Schr.
Rourea - Robergia Schr.
Rupala.
Sabicea - Schwenkfeldia Schr.
Sagonea - Reichelia Schr.
Simaba - Zwingera Schr.
Singana - Sterbekia Schr.
Sipanea - Virecta LS.
Siparuna.
Soramia - Mappia Schr.
Tachia - Myrmecia Schr.
Tachibota - Salmaſia Schr.
Tachigali - Cubea Sw.
Taligalea - Amaſonia LS.
Taliſia.
Tamonea.
Tanibuca.
Taonabo - Ternſtrömia Sw.
Tapirira - Joncquetia Schr.
Tapuria - Rohria W.
Thoa.
Ticorea - Ozophyllum Schr.
Tocoyena - Ucriana W.
Tonina - Hyphydra Schr.
Tontanea - Bellardia Schr.
Tontelea - Tonſella W.
Topobea.
Toralea - Dipteryx Schr.
Toulicia - Ponaea Schr.
Touchiroa - Crudia Schr.
Tourontia - Robinſonia Scop.
Vantanea - Lemniſcia Schr.
Vochy - Cucullaria Schr.
Votomita - Gloſſoma Schr.
Vouapa - Macrolobium Schr.
Voyria - Lita Schr.

VANDELLI (1775).

Barbacenia.

ELLISII (1775).

Dionaea.
Gordonia.
Haleſia.
Hydraſtis.

ALLAMANDI (1775).

Caryocar. Clibadium. Guarea.

SCOPOLI (1775).

pargia. Barreria. Seſsleria. Willughbeia.

FORSTERORUM (1775.)

Aleurites.
Ancistrum - Acaena Mut.
Argophyllum.
Artocarpus.
Ascarina.
Baeobotrys.
Barringtonia.
Blackburnia.
Carpodetus.
Casuarina.
Codia.
Commersonia.
Coprosma.
Corynocarpus.
Craspedia.
Crossostylis.
Cyrtandra.
Dentella.
Dichondra.
Donatia.
Drimys. Wintera L.
Embothrium.
Epacris.
Epibaterium.
Gahnia.
Geniostoma.
Gynopogon.
Haloragis.
Hedycarya.
Inocarpus.
Leptospermum.
Maba.
Melicope.
Melicytus.
Melistaurum.
Melodinus.
Meryta.
Mniarum.
Myroxylon.
Pennantia.
Phormium.
Plagianthus.
Polyscias.
Pometia.
Schefflera.
Scopolia.
Sheffieldia.
Shawia.
Thelymitra.

GLEDITSCHII (1776).

Stemonitis.
Veltheimia.

BANKSII et SOLANDRI (1776.)

Brünnichia.
Cliftonia.
Comptonia.
Enargea.
Euparea.
Lophira.
Metrosideros.
Nanodea.
Nertera.
Philydrum
Pittosporum.
Steripha.
Achania.
Alchornea.
Empleurum.
Lavenia.
Malaxis.
Marila.
Myoporum.
Pomax - Opercularia. Gärtn.

FORSKOLEI (1776).

Aerua.
Cadaba. Strömia Vahl.
Cadia.
Hyperanthera.
Maerua.
Pteranthus.
Sehima.
Suaeda.

HUDSONII (1778).

Tofieldia.

MUTISII (1778).

Alstonia.
Barnadesia.
Bejaria (Venten).
Brabeium.
Brathys.
Escallonia.
Castilleia.
Manettia.
Pera - Perula Schr.
Ternströmia.
Vallea.
Willichia.

LINNAEI fil. (1778).

Abroma.
Aegopricum.
Aitonia.
Allamanda.
Amasonia.
Anthistiria.
Antichorus.
Aphyteia.
Banksia.
Canarina.
Capura.
Chrysithrix.
Circa.
Dalbergia.
Disandra.
Dodecas.
Elegia.
Eranthemum.
Forstera.
Fothergilla.
Gisekia.
Hopea.
Ignatia.
Iungia.
Lerchea.
Margaritaria.
Mauritia.
Millingtonia.
Müllera.
Mutisia.
Myrosma.
Nolana.
Ophira.
Paederia.
Pallasia.
Pandanus.
Pergularia.
Pommereulla.
Rotala.
Rottbölla.
Russelia. Vahlia
Thunb.
Salacia.
Samara.
Schmidelia.
Semecarpus.
Solandra.
Sonneratia.
Sparrmannia.
Symphonia.
Tectona.
Thouinia.
Thunbergia.
Trilix.
Turraea.
Unona.
Unxia.
Virecta.
Visnea.
Zamia.

KOENIGII et RETZII (1778).

Bassia.
Bergera.
Cookia.
Hedychium.
Hornstedtia.
Murraya.
Schrebera.
Xylocarpus.

THUNBERGII (1778).

Acharia.
Alectra.
Apactis.
Aponogiton.
Aucuba.
Barleria.
Bladhia.
Boscia.
Bumalda.

Calodendron.
Cavanilla.
Chenolea.
Cussonia.
Dahlia - Trichocladus Pers.
Denekia.
Deutzia.
Dilatris.
Doraena.
Dryandra.
Ehrharta.
Ekebergia.
Euclea.
Eurya.
Fagraea.
Falkia.
Galax.
Galopina.
Gethyllis.
Gonocarpus.
Hallia.
Hartogia.
Houttuynia.
Hovenia.
Hypocalyptus.
Lapeirousia.
Laurophyllus.
Lebekia.
Licuala.
Lindera.
Massonia.
Montinia.
Nandina.
Nigrina.
Nipa.
Oedmannia.
Orixa.
Othera.
Pentzia.
Phelypaea - Hypolepis Pers.
Rafnia.
Retzia.
Rosenia.
Sanseviera.
Sarcophyllus.
Skimmia.
Staavia.
Stobaea.
Tomex.
Toxicodendron.
Viborgia.
Wahlbomia.
Weigela.
Willdenowia.
Witsenia.
Wurmbea.

LAXMANNI (1779).

Kölreutera.

MEDICI (1779).

Spielmannia.

EHRHARTI (1779).

Andreaea.
Berkheya.

HEDWIGII (1782).

Anictangium.
Barbula.
Bartramia.
Cynontodium.
Dicranum.
Didymodon.
Encalypta.
Endocarpon.
Fissidens.
Grimmia.
Leskea.
Meesia.
Neckera.
Octospora.
Orthotrichum.
Pohlia.
Pterigynandrum.
Tetraphis.
Timmia.
Tortula.
Trichostomum.
Webera.
Weissia.

MOLINAE (1782).

Crinodendron.
Hippomanica.
Madia.
Maytenus.
Peumus.
Plegorrhiza.
Quillaja.
Saſſia.
Temus.

HERITERII (1784).

Agapanthus.
Ariſtotelea.
Boltonia.
Brucea.
Buchozia.
Byſtropogon.
Cyrilla-Achimenes Perſ.
Didelta.
Dickſonia.
Dombeya. Tourretia Domb.
Eucalyptus.
Eucomis.
Flacourtia.
Gloxinia.
Hymenopappus.
Lightfootia.
Michauxia.
Monetia.
Oxybaphus.
Pitcarnia.
Plectranthus.
Relhania.
Stokeſia.
Tetragonotheca.
Tricratus.
Witheringia.
Xanthorrhiza.

CAVANILLESII (1784 ſ.).

Alcina. Wedelia W.
Arjona.
Angophora.
Aſſonia.
Balbiſia.
Bonplandia.
Buena.
Brotera.
Burſaria.
Calboa.
Calycera.
Carmona.
Caſtelia.
Cephalophora.
Cienſuegoſia.
Clementea.
Cobea.
Colladoa.
Colma.
Condalia.
Cosmos.
Criſiaria.
Dichroma.
Eucryphia.
Euſtephia.
Francoa.
Franſeria.
Galphimia.
Giroa.
Gynopleura.
Heteroſperma.
Hofmanseggia.
Huanaca.
Lagasca.
Lagunaea.
Larrea.
Linkia.
Loureira.
Magallana.
Milla.
Mitraria.
Nocca.
Palava.
Pauletia.
Pavonia.
Perojoa.
Piqueria.
Pomaria.
Rizoa.
Ruizia.
Sandoricum.
Sanvitalia.
Selliera.
Senra.
Stevia.
Strigilia.
Stylocoryna.
Tricycla.
Triguera.
Ventenatia.
Viviania.
Zuccagnia.

A. L. IUSSIEVI et LAMARKII (1785).

Abronia. Tricratus Herit.
Acicarpha.
Actinaea.
Adelia.
Alangium.
Anavinga.
Anredera.
Araucaria.
Blepharis.
Boopis.
Bruguiera.
Buginvillea.
Carphalea.
Chuquiragua.
Dicliptera.
Dilivaria.
Drapetes.
Fernelia.
Gärtnera.
Galardia.
Galedupa.
Gaſtonia.
Gelſeminum.
Gymnocladus.
Gymnoſtyles.
Hagenia.
Helminthia.
Iaboroſa.
Incarvillea.
Lagetta.
Liſaea.
Luziola.
Murucuja.
Petunia.
Podaliria.
Pyroſtria.
Quinchamalium.
Stravadium.
Triſtemma.
Vangueria.
Vogelia.

WILLDENOVII (1787 ſ.).

Acacia.
Acarna.
Arnopogon.
Balbiſia.
Böbera.
Bonatea.
Borya.
Braunea.
Bredemeyera.
Bridelia.
Caulinia.
Chamaedorea.
Cobreſia.
Desmanthus.
Elsholtzia.
Eſpera.
Flörkea.
Flüggea.
Freziera.
Geonoma.
Habenaria.
Hamiltonia.
Haynea.
Hellenia.
Honkenya.
Hoppea.
Horsfieldia.
Hoſtea.
Inga.
Kernera.
Kitaibela.
Kölera.
Lachnoſpermum.
Lepechinia.
Lepidagathis.
Lühea.
Mertenſia.
Mikania.
Mollia.
Muſſinia.
Nageia.
Onoſeris.
Pancovia.
Perſoonia.
Peltigera.
Phayloρſis.
Phrynium.
Pourretia.
Rhizomorpha.
Rudolphia.
Sauravia.
Savia.
Schlechtendalia.
Schleichera.
Schousboa.
Schrankia.
Starkea.
Stephania.
Thelephora.
Todea.
Trattinickia.
Ucriana.
Uſteria.
Verrucaria.
Waldſteinia.
Wendlandia.
Zoyſia.

SWARTZII (1788).

Acidoton.
Anemia.
Ardiſia.
Aſpidium.
Broſimum.
Botrychium.
Bumelia.
Calyptranthes.
Cephaëlis.
Cheilanthes.
Chloranthus.
Chloris.
Cinclidium.
Coccocypſelum.
Conoſtomum.
Corycium.
Cranichis.
Cymbidium.
Dendrobium.
Diſperis.
Ernodea.
Epiſtylium.
Grammitis.
Hedyosmon.
Hedwigia.
Hoſmannia.
Hypelate.
Labatia.
Laciſtema.
Legnotis.
Leptanthes.
Linociera.
Lithophila.
Lygodium.
Marattia.
Meriana.
Meyera.
Microtea.
Mohria.
Myrodia.
Ochroma.
Oncidium.
Petaloma.
Picramnia.
Pſilotum.
Pterygodium.
Rochefortia.
Solandra.
Stelis.
Stylidium.
Stylosanthes.
Tanaëcium.
Thrinax.
Tetranthus.
Tricera.
Trixis.
Valentinia.
Vanica.
Wallenia.

WALTERI (1788).

Fraſera.

ROTHII (1788).

Athyrium.
Kochia.
Rivularia.
Schkuhria.
Thrincia.
Trichoon.

IOS. et C. F. GÄRTNERI (1788).

Aegiceras.
Anguillaria.
Bradleia.
Chytra.
Damnacanthus.
Dipterocarpus.
Dryobalanops.
Eleuſine.
Enargea.
Fabricia.
Herpeties.
Hydnocarpus.
Hydropityon.
Hyphaene.
Laguncularia.
Liatris.
Manicaria.
Meeſia. Walkera Schr.
Nelitris.
Phaëthuſa.
Pometium.
Pugionium.
Rhyſoſpermum.
Rothia.
Sagus.
Sarcodactylis.
Scyphiphora.
Sphenoclea
Stenoſtomum.
Tetramerium.
Ventilago.
Zacyntha.

AITONI (1789).

Ariſtea.
Crypſis.
Curtiſia.
Cyliſta.
Cyrtanthus.
Erodium.
Heriteria.
Lanaria.
Perotis.
Plocama.
Pelargonium.
Pollichia.
Smithia.
Strelitzia.

SCHREBERI (1789).

Bambuſa.
Bubroma.
Cornicularia.
Damaſonium.
Diotis.
Gärtnera.
Iſertia.
Krigia.
Lightfootia.
Mühlenbergia.
Meniſcium.
Pappophorum.
Rothia.
Schmidelia.
Schöpſia,
Stereocaulon.
Sticta.
Vernonia
Webera.

FONTANESII (1789 ſ.).

Ailanthus.
Anarrhinum.
Balſamita.
Cordylocarpus.
Echiochylon.
Polypogon.
Pſychine.
Rhanterium.
Tithonia.
Tetrapogon.

SMITHII (1789).

Afzelia.
Aotus.
Billardera.
Blandfordia.
Boronia.
Ceratopetalum.
Corraea.
Conchia.
Conoſpermum.
Crowea.
Cryptandra.
Cyathea.
Danaea.
Davallia.
Davieſia.
Dillwynia.
Diuris.
Eriocalia.
Erioſtemon.
Gleichenia.
Gompholobium.
Goodenia.
Haemodorum.
Humea.
Hymenophyllum.
Knappia.
Lambertia.
Laſiopetalum.
Lindſaea.
Menzieſia.
Perſoonia.
Pimelea.
Platylobium.
Pultenaea.
Rouſſea.
Salisburia.
Schizaea.
Scopolia.
Sphaerolobium.
Sprengelia.
Stackhouſia.
Styphelia.
Tetratheca.
Thouinia.
Ventenatia.
Viminaria.
Vittaria.
Woodwardia.
Xanthorrhoea.
Xylomelum.
Zieria.

VAHLII (1790ſ.).

Abildgaardia.
Antherylium.
Chaetochilus.
Curanga.
Fimbriſtylis.
Forſythia.
Frölichia.
Garcia.
Hoslundia.
Humboldtia.
Hypaëlyptum.
Hyperanthera.
Machaerina.
Mariſcus.
Melancranis.
Pilocarpus.
Richeria.
Richeria.
Rottlera.
Ryania.
Rynchoſpora.
Schradera.
Scoloſanthes.
Strümia.
Vitmannia.

LOUREIRII 1790.

Aërides.
Aïdia.
Allaſia.
Aſtranthus.
Axia.
Bragantia.
Campylus.
Cathetus.
Coleus.
Derris.
Diaphora.
Dimocarpus.
Fallopia.
Floſcopia.
Helixanthera.
(Helicanthera §. 225.)
Limacia (Epibaterium *Forſt.*)
Marcanthus.
Mazus.
Oncus.
Picria.
Polychroa.
Rhynchoſia.
Salomonia.
Sarcodium.
Thilachium.
(Thylacium §. 239.)
Tralliana.
Trema.
Tricarium.
Triceras.
Triphaca.
Vaniera.

TODII (1790.)

Acroſpermum.
Ascophora.
Atractobolus.
Chordoſtylum.
Helotium.
Hyſterium.
Hydrophora.
Meduſula.
Mesenterica.
Myriothecium.
Periconia.
Pilobolus.
Pyrenium.
Sphaerobolus.
Sclerotium.
Spermoderma.
Stilbum.
Thelebolus.
Tubercularia.
Tympanis.
Vermicularia.
Volutella.

I. F. GMELINI 1791.)

Batſchia.
Gilibertia.
Heriteria.
Planera.

PERSOONII (1791ſ).

Aecidium.
Acbiſanthera.
Aegerita.
Amanita.
Baeomyces.
Batarrea.
Boviſta.
Brugmanſia.
Calicium.

Cardopatum.
Cathartocarpus.
Ceratocephalus.
Ceratoſtema.
Ceresia.
Chryſurus.
Conoplea.
Cynodon.
Daedalea.
Dematium.
Diceros.
Diderma.
Diplasia.
Dulichium.
Erineum.
Flaveria.
Fuligo.
Geaſtrum.
Geogloſſum.
Helotium.
Heteropogon.
Himantia.
Hydrogeton.
Iaumea.
Iſaria.
Kölera.
Lamarkia.
Lepironia.
Leotia.
Licea.
Limnetis.
Linkia.
Matrella.
Merendera.
Merisma.
Merulius.
Morchella.
Mulinum.
Nemaſpora.
Onygena.
Opegrapha.
Ornus.
Ottelia.
Penniſetum.
Phyllactis.
Phyſarum.
Podoria.
Racodium.
Ramondia.
Scleroderma.
Senacia.
Simſia.
Siſtotrema.
Soldevilla.
Spathularia.
Sphaerophoron.
Spumaria.
Stilboſpora.
Tephroſia.
Thuarea.
Tigridia.
Trachys.
Trichoderma.
Trichophorum.
Tubulina.
Tyloſtoma.
Uredo.
Wibelia.
Xyloma.
Zaluzania.

BILLARDERII (1791 ſ.).

Actinotus.
Adenanthos.
Anigozanthos.
Anopteron.
Anthocercis.
Antholoma.
Aleroë.
Atheroſperma.
Borya.
Calorophus.
Calothamnus.
Calythrix.
Campynema.
Candollea.
Carpodontus.
Cenarrhenes.
Centrolepis.
Chorizema.
Cyathodes.
Diplarrena.
Diſarrhenum.
Dracophyllum.
Exoacantha.
Exocarpus.
Fontanesia.
Genosiris.
Lepidoſperma.
Lomandra.
Mitraſacme.
Podolepis.
Podocarpus.
Podoſperma.
Pileanthus.
Pleurandra.
Pomaderris.
Proſthecanthera.
Richea.
Schoenodium.
Siloxerus (Styloncerus).
Spermaxyrum.

HELLENII (1792).

Hisingera.

RUIZII et PAVONII (1794).

Abatia.
Acosta,
Aechmea.
Aegotoxicon.
Actinophyllum.
Aldea.
Alzatea.
Anguloa.
Axinaea.
Azara.
Bacasia.
Baitaria.
Bletia.
Bowlesia.
Brunelia.
Caballeria.
Calyderma.
Calytriplex.
Carludovica.
Cerdana.
Cervantesia.
Chaetanthera.
Chaetocrates.
Citrosma.
Clarisia.
Conanthera.
Cornidia.
Cuellaria.
Decostea.
Desfontainia.
Eccremocarpus.
Fabiana.
Fernandesia.
Fragosa.
Galinsoga.
Galvezia.
Gilia.
Gilibertia.
Gimbernatia.
Godoya.
Gomara.
Gomortega.
Gongora.
Gonzalagunia.
Gumillea.
Guatteria.
Haenkea.
Herreria.
Heteranthera.
Hippotis.
Huertea.
Iacaranda.
Iarona.
Iovellana.
Iriartea.
Iuanulloa.
Izquierda.
Kageneckia.
Lagunoa.
Lapageria.
Lardizabala.
Lettsomia.
Luzuriaga.
Lygodysodia.
Malesherbia.
Margyricarpus.
Martinezia.
Masdevallia.
Mecandonia.
Mendozia.
Miconia.
Mollinedia.
Monina.
Morenia.
Moscaria.
Munnozia.
Myoschylos.
Navaretia.
Neaea.
Negretia.
Nierembergia.
Nunnezharia.
Olmedia.
Phytelephas.
Plazia.
Polylepis.
Porleria.
Quadria.
Riqueuria.
Rynchotheca.
Salpiglossis.
Sauchezia.
Saracha.
Sarmienta.
Schizanthus.
Semarillaria.
Sessea.
Sobrya.
Solina.
Stereoxylon.
Synzygantbera.
Tavalla.
Tessaria.
Toresia.
Tovaria.

Tricuſpidaria.
Triptilion.
Valdeſia..
Vallisia.
Villareſia.
Virgularia.
Xuareſia.

ROXBURGHII (1795).

Butea.
Caeſulia.
Canſeria.
Curculigo.
Embryopteris.
Erycibe.
Ferreola.
Gelonium.
Getonia.
Ioneſia.
Opelia.
Rottlera.
Roxburghia.
Shorea.
Tortula.

MÜHLENBERGII (1796).

Atheropogon.
Bartonia.

WENDLANDII (1796).

Achyronia.
Arctotheca.
Hakea.

ANDREWSII (1797).

Bauera.
Pogonia.
Verea.

LAMBERTII (1797).

Hyaenanche.

MICHAUXII (1803).

Anychia.
Ampelopſis.
Arundinaria.
Brachyſtemon.
Caulophyllum.
Crotonopſis.
Centaurella.
Ceratiola.
Dalibarda.
Dichromena.
Digitaria.
Dilepyrum.
Diphylleia.
Elodea.
Elytraria.
Erianthus.
Eriogonum.
Erythrorrhiza.
Gonolobus.
Ieſſerſonia.
Ipomopſis.
Iſanthus.
Leſpedezia.
Melananthera.
Micranthemum.
Onosmodium.
Orchidocarpon.
Oryzopſis.
Pachyſandra.
Perſoonia.
Phacelia.
Pinkneya.
Pleea.
Podoſtemon.
Polygonella.
Pycnanthemum.
Pyrularia. Hamiltonia Mühl.
Schiſandra.
Spergulaſtrum.
Stipulicida.
Trachynotia.
Trichodium.
Tripterella.
Xerophyllum.
Zigadenus.
Zornia.

CORREAE (1803).

Aegle.

ACHARII (1803).

Bathelium. Lecidea. Spiloma.
Cetraria. Lepraria. Thelotrema.
Gyrophora. Parmelia. Variolaria.
Isidium. Pulveraria. Urceolaria.

VENTENATII (1805).

Anamenia. Hayea. Oliveria.
Bossiaea. Ionidium. Picridium.
Broussonetia. Iosephinia. Redutea.
Caladium. Lubinia.
Chaptalia.

DECANDOLLII (1805).

Bulliarda. Larochea, Oxytropis.
Cuviera. Lessertia. Strophanthus.
Drusa.

KITAIBELII (1805).

Sternbergia.

BELVISII (1805).

Myrianthus. Omphalocarpus. Ventenatia.
Napoleona. Spathodea.

CERVANTESII (1805).

Chirostemon. Guardiola.

RICHARDII (1805).

Acmella. Flüggea. Lepironia.
Diplasia. Hypolytrum.

BORYI (1805).

Ambora. Aubertia. Hubertia (Senecio).

POITEAUVII (1805).

Stevensia. Thouinia.

AUBERTI THUARESII (1805).

Assodeia.	Dicoryphe.	Paropsia.
Asteropeia.	Didymeles.	Ptelidium.
Bonamia.	Hecataea.	Rhodolaena.
Calpidia.	Leptolaena.	Sarcolaena.
Calypso.	Lestibudesia.	Schizolaena.
Deidamia.	Macarisia.	

HUMBOLDTII et BONPLANDII (1805).

Aegopogon.	Exostema.	Retiniphylum.
Bertholletia.	Hermesia.	Saccellium.
Cassupa.	Limnocharis.	Salpianthus.
Ceroxylon.	Machaonia.	Vauquelina.
Cladostyles.	Matisia.	
Elyonurus.	Marathrum.	

VII. NOMINA.

210. DENOMINATIO alterum (151) Botanices fundamentum, facta dispositione (152), nomina primum imponat.

Nomina si nescis, perit et cognitio rerum.

Unicum ubi genus, unicum erit nomen. §. 215.

Veterum nomina plerumque praestantissima; Recentiorum pejora fuere.

Critica Botanica Denominationem genericam, specificam et variantem rationibus et exemplis proposuit; hinc de ea in praesenti paucis.

[Primum tentamen regulas nomenclaturae condere exstat apud Berth. *Marantam*, meth. cognosc. simpl. p. 18.]

211. Nomina vera plantis imponere *Botanicis genuinis* (26) tantum in potestate est.

Botanicus novit genera distincta, et nomina antea recepta.

[Lin-

[Linnaei tempore nomen receptum dubium non erat. At noſtro, ubi *Smithius, Swartzius, Fontaneſius, Juſſievus, Billarderius, Jacquinus, Schreberus, Willdenowius*, et nuper defuncti *Cavanilles, Ventenatius* et *Vahlius*, principatum tenent, ubi pretioſiſſima et copioſiſſima ſupellex eſt, poſt plures demum annos saepius de nomine quodam recepto certiores ſimus. Hinc ſit, ut *Perſoonia* triplex ſit, Smithii, Willdenowii et Michauxii, *Ventenatia* triplex, Belviſii, Smithii et Cavan., *Brotera* triplex, Cavan., Willd. et Spreng., *Schrebera* triplex Thunb., Roxb. et Willd., *Balbiſia* duplex, Cavan. et Willd., *Linkia* triplex, Roth., Perſ. et Cavan., *Borya* duplex Billard. et Willd. *Gilibertia* duplex, Gmel. et Ruiz. Peccarunt inſigniter florae peruvianae auctores, dum *Gomortegam* crearent; quum Linnaeana jam ſit *Ortegia*.]

Idiotae impoſuere nomina abſurda.

RELIGIOSA.

Pater Noſter	Cyperus.
Bonus Henricus	Chenopodium.
Noli me tangere	Impatiens.
Morſus Diaboli	Scabioſa.
Filius ante Patrem	Tuſſilago.
Herba Fumana	Ciſtus.
Mater herbarum	Artemiſia.
Surge et ambula	Gentiana.
Fuga Daemonum	Hypericum.
Chriſti *oculus*	Aſter.
Palma	Orchis.
Spina	Rhamnus.
Lancea	Lycopus.
Mariae *calceus*	Cypripedium.
Chlamys	Alchemilla.
Stragula	Galium.

Veneris *labrum*	Dipſacus.
Umbilicus	Cotyledon.
Calceus	Cypripedium.
Pecten	Scandix.
Jovis *Barba*	Sempervivum.

NON SYSTEMATICI BOTANICI.

Bontiania	Pt.
Breyniana	Pt.
Ruyſchiana	Pt.
Drakena	Cluſ. Dorſtenia.

212. Nomina omnia ſunt in ipſa vegetabilis enunciatione vel *Muta*, ut Claſſis (160), et Ordinis (161); vel *Sonora*, ut Genericum (159), Specificum (157), et varians (158).

Nomen omne plantarum conſtabit nomine Generico et Specifico:

Nomen claſſis et ordinis nunquam intrabunt nomen Plantae, ſed ſubintelligantur; hinc *Royenus*, qui *Lilium* pro nomine claſſico adhibuit, recte excluſit idem in genere et ſubſtituit terminationem graecam *Lirium*. [Hinc nec *Byſſus* nec *Lichen* etiamnum nomina generica. Sed *Juſſievus* ubique genera eodem nomine inſignivit ac familias: eg. *Narciſſi*, *Asphodeli*. Cf. §. 233.]

213. Quaecunque plantae genere conveniunt (163), eodem nomine generico (212) deſignandae ſunt.

Citrus T.	*Aurantium* T.	*Limon* T.
Pyrus T.	*Malus* T.	*Cydonia* T.

214. Quaecunque, e contrario (213), plantae genere differunt (166), diverſo nomine generico (213) deſignandae ſunt.

Confolida		Trifolium.	
major	Symphytum	*arborefcens*	Cytifus
media	Ajuga	*acetofum*	Oxalis.
minor	Brunella	*corniculatum*	Lotus.
minima	Bellis	*falcatum*	Medicago.
rubra	Tormentilla	*fragiferum*	Fragaria.
aurea	Ciftus	*hepaticum*	Hepatica.
regalis	Delphinium	*paluftre*	Menyanthes.
farracenica	Solidago	*pratenfe*	Trifolium.
paluftris	Comarum	*fpinofum*	Fagonia.

215. Nomen genericum in eodem genere (213) *unicum* erit.

Aconitum	caeruleum f. *Napellus.*
	falutiferum f. *Anthora.*
Aquifolium	f. *Agrifolium.*
Jafminum	f. *Gefelminum.*

216. Nomen genericum in eodem genere *idem* erit.

Afclepias T.	*Vincetoxicum* Ik.	*Hirundinaria* R.
Limofella Ld.	*Plantaginella* D.	*Menyanthoides* V.
Hottonia B.	*Stratiotes* V.	*Myriophyllum* R.
Tetrahit D.	*Ladanum* R.	*Cannabina* B.
Radiola D.	*Linoides* R.	*Chamaelinum* V.

[Unicum, quod petam, hic erit, ne credant, qui nova exftruunt fyftemata, fibi in poteftate effe eam ob cauffam mutare nomina. Certe nullo privilegio hoc obtinetur, nifi falfa manifefto fint nomina. *Linn. critic. bot.* p. 13. *Grimmia cirrhata* eft 1. Weiffia Hedw. 2. Barbula Bridel. 3. Leerfia Willd. 4. Dicranum Roth. 5. Gymnoftomum Schrank. 6. Afzelia Ehrh. 7. Hypnum Weis. 8. Mnium Linn. 9. Bryum Dill.]

217. Nomen genericum unum (25) idemque (26), ad diverfa defignanda Genera affumtum, altero loco excludendum erit.

Aconitum T. Aconitum	*Cameraria* Pl. Cameraria.
. . . R. Helleborus.	. . . D. Montia.
Asclepias T. Asclepias.	*Sherardia* D. Sherardia.
. . . Hk. Stapelia.	. . . V. Verbena.
Caltha T. Calendula.	. . . Pn. Galenia.
. . . Rp. Caltha.	

[*Jungius* hunc canonem primus sanxit. Conferantur ceteroquin, quae ad §. 211. dixi de eodem nomine ad diversa genera tracto.]

218. Qui novum Genus constituit, eidem nomen etiam imponere tenetur.

Nec *Cacalia,* nec *Cacaliastrum,* an *Tithymaloides*? Kl. *Kleinia.*
Methonicae folio planta Plk.
Anonymus.
[In citanda planta anonyma facile error committitur, lector seducitur.]

219. Nomen genericum immutabile figatur, antequam specificum ullum componatur.

Nomen specificum, sine generico, est quasi Pistillum sine campana §. 286.
[Utinam cautissime semper agerent, qui nova genera constituunt: alioquin enim nova confusio oritur. Quid juvat, erroneum genus (*O-higginsia* fl. peruv. *Spergulastrum* Mich.) fingere, ut farrago synonymorum accumuletur?]

220. Nomina generica primitiva nemo sanus introducit.

[Primitiva nullam habent derivationem, nullam significationem.]
Barbara vocabula omnia sunt nobis uti primitiva, quum lingua eorum ab eruditis non intelligatur.
[*Aubletii* nomina barbara egregie antiquavit *Schreberus*, restituere conantur Parisienses. Cui bono? Estne praeferenda *Cacoucia Schousboae*, *Ourouparia Naucleae*, *Cabomba Nectridi*?]

Dubia vocabula plantarum, de quibus vix conſtat e qua lingua orta ſint:
Osmunda, *Tanacetum*.

221. Nomina generica ex duobus vocabulis integris ac diſtinctis facta, e Republica Botanica releganda ſunt.

Bella donna T.	*Atropa.*
Centaurium majus T.	*Centaurea.*
Corona Solis T.	*Helianthus.*
Criſta galli D.	*Rhinanthus.*
Dens Leonis T.	*Leontodon.*
Vitis idaea T.	*Vaccinium.*

[Hinc et rejicienda
Genos et *Iris* Billard.
Calyx — *Hymenia* fl. peruv.
Juan — *Ulloa* Ej.
Iſidoro — *Galvia* Ej.
Aix — *Toxicon* Ej.
Poma — *Derris* Billard.]

222. Nomina generica ex duobus vocabulis latinis integris et conjunctis compoſita, vix toleranda ſunt.

Ejusmodi vocabula, graeca lingua pulcherrima ſunt; at Latina non facile eadem admittit;
Com*aurea*. Chryſocoma.

Admiſimus nonnulla vocabula latina, ſed non ideo in poſterum imitanda ſunt, uti:

Cornu*copiae* Sch.	[Hinc rejicienda:
Ros*marinus* T.	*Stipulicida* Michaux.
Semper*vivum* R.	*Semarillaria* fl. peruv.]
Sangui*ſorba* R.	

223. Nomina generica ex vocabulo graeco et latino, ſimilibusque hybrida, non agnoſcenda ſunt:
[*Laurophyllus* Thunb.
Caturus Schreb.

Alternanthera Forsk.
Fimbristylis Vahl.]

Barbaro-Latina:	Graeco-Latina:
Tam*arindus* T.	Card*amindum* T.
Mor*inda* V.	Chrysanthem*indum* V.
[Barbaro Graecum: *Caucanthus* Forsk.]	Sap*indus*.

[Hinc rejiciendi termini: *Muscologia*, *Algologia*, quos nuperi amant.]

224. Nomina generica ex uno vocabulo plantarum generico fracto, altero integro composita, Botanicis indigna sunt.

*Aris*arum T.	*Arum*.
Cann Acorus T.	*Canna*.
Capn Orchis B.	*Fumaria*.
Lilio Narcissus T.	*Scilla*.
Lin Agrostis T.	*Eriophorum*.
Lauro Cerasus T.	*Padus*.

Graeca admittenda.

Elae Agnus.	Olea Vitex.
Cisso Ampelos.	Hederae Vitis.
[Orchidocarpos	Billard.
Omphalocarpos	Belvis.]

225. Nomen genericum, cui syllaba una vel altera praeponitur, ut aliud plane genus, quam antea, significet, excludendum est.

Acri Viola B.	*Tropaeolum*.
Bulbo Castanum T.	*Bunium*.
Cyno Crambe T.	*Theligonum*.
Chamae Nerium T.	*Epilobium*.
[*Chamagrostis* Schrad. (Knappia Smith.)]	
Jon-Thlaspi T.	*Clypeola*.
Leuco-Nymphaea B.	*Nymphaea*.
Micro-Nymphaea B.	Ficta?
Micro-*Leuco*-Nymphaea B.	*Hydrocharis*.
Chamae Drys T.	*Teucrium*.
Chamae Pitys T.	*Teucrium*.
Pseudo Dictamnus T.	*Marrubium*.
Pseudo Orchis M.	*Orchis*.
Pseudo Ruta M.	*Ruta*.

226. Nomina generica in *oides* deſinentia, e foro Botanico relegenda ſunt.

[Non Botanicus ſed *Botanicoides* eſt, qui ad id aſylum pigritiae confugit (*Linn. critic. bot.* p. 35.). Non comparativam ſed poſitivam cognitionem volumus.]

Agrimonoides T.	*Agrimonia.*	Valerianell Oides B. *Valeriana.*
Alyſſoides T.	*Alyſſum.*	Alſin-Aſtr-Oides Kr.
Aſteroides T.	*Buphthalmum*	Jon-Thlaſpi-Oides Kr.
Aſtragaloides T.	*Phaca.*	
Chryſanthemoides T.	*Oſteoſpermum.*	
Cuminoides T.	*Lagoecia.*	Capn Oides R. *Fumaria.*
Cyperoides T.	*Carex.*	Malac Oides T. *Malope.*
Nymphoides T.	*Menyanthes.*	
Pentaphylloides T.	*Potentilla.*	
Rhamnoides T.	*Hippophaë.*	
Ricinoides T.	*Croton.*	
Telephioides T.	*Andrachne.*	
Tribuloides T.	*Trapa.*	

227. Nomina generica ex aliis nominibus genericis, cum ſyllaba quadam in fine addita, conflata, non placent.

Aceto*ſella* R.	*Rumex*	Rapi*ſtrum* T.	*Myagrum.*
Nap*ellus* R.	*Aconitum*	Limon*ium* T.	*Statice.*
		Agroſt*arium* T.	
Myrt*illus* R.	*Vaccinium*	Fab*aria* R.	*Sedum.*
Lapp*ula* R.	*Myoſotis*	Roſ*ea* R.	*Rhodiola.*
Pyr*ola* T	*Pyrola*	Adonia P.	*Myoſuros.*
Lupin*aſter* B.	*Trifolium*	Balſam*ita* V.	*Tanacetum.*
Alſina*ſtrum* T.	*Elatine*	Camphor*ata* T.	*Camphoroſma.*

Lap*athum* T.	*Rumex.*	Alſin*anthemos* R.	*Trientalis.*
Eruc*ago* T.	*Bunias.*	Moro*carpus* R.	*Blitum.*
Arachi*dna*	*Arachis.*	Anemono-*ſpermos* H.	*Arctotis.*
Sali*unca* B.	*Valeriana.*	Fagopyrum T.	*Helxine.*
Sedi*formis*	*Stratiotes.*		
Lino*phyllum* P.	*Theſium.*		
Coryli*folia*	*Pſoralea.*		
Corallo*dendrum* T.	*Erythrina.*		

Fung-Oid-aſter M.	*Elvela.*
Clathr-Oid-aſtrum M.	
Lent-icul-aria M.	*Lemna.*
Alſin-aſtri-formis P.	*Montia.*

[Nuperi frequenter peccant contra hunc canonem: *Onoſmodium* Michaux, *Ptelidium* Aubert. *Ampelopſis* Michaux: Excuſanda. *Ipomoea* L., ſed taxanda *Ipomopſis* Michaux.]

228. Nomina generica, ſimili ſono exeuntia, anſam praebent confuſioni.

[*Braunea* et *Brownea.*
Galaxia Thunb. et *Galactia* Brown.
Cubaea et *Cobea.*
Garcia et *Garcinia.*
Caſtilleja, Caſtilloa, Caſtelia, Caſtillaea, Caſtiglionia, Caſtalia.
Dahlia, Dalea et *Thalia.*
Lonicera et *Linociera.*
Columella fl. peruv. et *Columellia Jacq.*
Lindera et *Lindernia.*
Leptanthes Swartz. et *Leptanthus Michaux.*
Saraca L. et *Saracha fl. peruv.*
Betonica et *Methonica.*
Schoenus et *Schinus.*
Roëlla et *Ruellia.*]

229. Nomina generica, quae ex graeca vel latina lingua radicem non habent, rejicienda ſunt.

Germanica.
Boviſta D. Lycoperdon.
[Morchella *Perſ.*
Gansblum *Adanſ.*]
Beccabunga R. Veronica.
Brunella. Prunella.

Anglica.
Percepier D. Aphanes.

Gallica.
Orvala L.

Belgica.
Hond-beſſen Adans

Hiſpanica.
Sarſaparilla. Smilax
Crucita Löfl.
Scorzonera T.

Italica.
Galega T.

Datura R. Turcarum
Ketmia T. Syrorum. *Hibiscus.*
Alhagi T. Arabum. *Hedyſarum*
[Suaeda Forsk. Arab. reſtituit Pallas.]
Ribes R. Arabum.
Doronicum T. Arabum.
Tenga Malabarorum.
Adhatoda T. Zeylanenſium. *Juſticia.*
[Spinachia (*Arabibus* Espinakh).
Maerua Forsk. et Vahl. (*Arabibus Meru.*)
Cadia Forsk. (Arabum Kadi).
Sesban Aegyptiorum. Sesbania *Perſ.*]
Jabotapita P. Americanorum. *Ochna.*
Caapeba P. Braſilianorum. *Ciſſampelos.*
Alleluja *Boerh.* Oxalis.

[Hinc et nomina Botanicorum latine mutanda: *Desfontainia Ruiz. et Pavon.* male: *Fontaneſia* potius. (*Billard*).]

Quaſimodogenita aſſumimus nomina barbara, dum vocabula excludenda nova reddimus, formata e lingua graeca aut latina.

Thea (*Sinenſibus*) θεὰ Dea.
Coffea (*Arabibus*) κωφόω obmuteſco.
Muſa (*Arabibus*) Muſa Anton.
Caſſine (*Americanis*) κασσύω machino.
Annona (Anona *Amer.*) a meſſe.

Mammea (Mammei *Americ.*) a fructu mammoſo.
Chara *(Gallis)* χαρα gaudium aquae.
Pothos *(Zeilanis)* πόθος Theophr.
Baſella (*Malabaris*) Baſium *Coſmet.*
Datura *(Turcis)* vid. Hort. cliff.
Cheiranthus (Keiri arab.) χειρ manus.
Jambolifera (Jambolines *Indis*).
Toluifera (Tolu *Indis*).
Indigofera (Indigo).
Ziziphora *Moriſ.*

Gratis recepta; quae in ſe barbara, methodo praecedenti forte redintegrari poſſent, e. gr.

[Aucuba L.	*Bixa* O.	*Hura* L.
Guarea L.	*Genipa* T.	*Urena* D.
Hoitzia *Cav.*	*Guajacum* T.	*Santalum* L.
Maba Forſt.	*Tulipa*..	*Yucca* T.
Madia *Cav.*	*Liquidambar.*	*Curcuma* L.

Nageia *Gärtn.*]

[Per anagramma orta, non placent: *Mahornia*, *Hermannia*: *Galphimia*, *Malpighia*: *Tepeſia*, *Peteſia* Gärtn. fil.]

250. Nomina generica plantarum, cum Zoologorum et Lithologorum nomenclaturis communia, ſi a Botanicis poſtea aſſumta, ad illos remittenda ſunt.

Quadrupedia.

Taxus T.	*Meles.*
Elephas T.	Rhinanthus.
Erinaceus D.	Hydnum.
Onagra T.	Oenothera.

Aves.

Acanthus	*Fringilla.*
Ampelis	Vitis.
Perdicium	Trifolium.
Lagopus	Fritillaria.
Meleagris	*Motacilla.*
Oenanthe	*Emberiza.*
Phalaris	

	Amphibia.
Natrix K.	Ononis.
	Piſces.
Bugloſſum T.	Anchuſa.
Hippogloſſum	Ruſcus.
Delphinium T.	
Paſtinaca T.	*Raja.*
	Inſecta.
Ephemerum T.	Commelina P.
Eruca T.	Braſſica T.
Locuſta R.	Valeriana T.
Phalangium	Anthericum.
Croton L.	
	Lapides.
Granatum.	Punica.
Hyacinthus T.	
Heliotropium T.	
Molybdaena.	Plumbago T.
	Coeleſtia.
Sol R.	[Cometes *Burm.*]
Iris T.	
	Terreſtria.
China	Cinchona.
Malucca T.	Moluccella.
Stoechas T.	Lavandula.
Ternatea	Clitoria.
[Nolana Linn. fil.	
Tunica	Tunis (*Caeſalp.* de plant. lib. 6. c. 45.)
Araucaria *Juſſ.*	Araucana.
Chimarrhis *Jacqu.*	
Canarina L.	
Kahiria *Forsk.* (Cſ. §. 235.]	
Ricinus T.	*Acarus.*
Scolopendrum T.	Aſplenium.
Sphondylium T.	Heracleum.
Staphylinus R.	Daucus T.
	Vermes.
Balanus	Nepenthes.
	[Najas.]

Moralia.

Impatiens R.	
Patientia	Rumex.
Concordia	Agrimonia.

231. Nomina generica cum Anatomicorum, Pathologorum, Therapeuticorum vel Artificum nomenclaturis communia, omittenda ſunt.

Anatomica.

Auricula Hk.	Primula.
Clitoris Br.	Clitoria.
Epiglottis Kn.	Aſtragalus.
Priapus A.	Nepenthes.
Umbilicus H.	Cotyledon.

Pathologica.

[*Aegilops* L.] *Paralyſis*	Primula.
Soda	Salſola.
Sphacelus	Salvia.
Verruca	Lapſana.
	[Plora Hofm. Paronychia Tourn. et Juſſ.]

Therapeutica.

Ptarmica T.	Achillea.
Cardiaca T.	Leonurus.
Hepatica R.	Hepatica.
Veſicaria.	Alyſſum?
Vulneraria T.	Anthyllis.

Oeconomica.

Candela	Rhizophora.
Sagitta	Sagittaria.
Serra	Biſerrula.
Muſcipula	Silene.
Corona	Helianthus.
Camara	Lantana.
Burſa	Thlaſpi.
Solea equina	Hippocrepis.

232. Nomina generica contraria ſpeciei alicui ſui generis mala ſunt.

[Difficillimum tamen eſt, nomen imponere generi quod nulli ſit contrarium ſpeciei. *Clavariae* variae non clavulas habent.]

Chryſanthemum *flore albo.*
Cyanus *luteus.*
Convolvulus *erectus.*
Piloſella *glabra.*
Holoſteum eſt *molle.*
Unifolium eſt *diphyllum.*

233. Nomina generica, Claſſium et Ordinum Naturalium nomenclaturis communia, omittenda ſunt (212).

Fungus.
Alga.
Muſcus.
Filix.
Palma.
Lilium.
Planta.
Arbor.
Frutex.
Suffrutex.
Herba.
Vegetabile.

234. Nomina generica Diminutiva et e Lingua Latina contorta, quamvis non praeſtantiſſima, toleranda ſunt.

1. *Alchemilla* ab Alchemiſtis Ros foliorum.
Coronilla . . . Coronato corymbo.
Potentilla . Potentia virium.
Pulſatilla Pulſatione floris vento
Tormentilla Torminibus dyſentericis.

2. *Baſella* Baſiis fucatis.
Biſcutella Scuto duplici fructus.
Crucianella Cruciatis foliis ſitu.
Hirtella Hirſutie ramorum.
Limoſella Limo natali.
Mitella Mitra figura fructus.
Moluccella Moluccis inſulis natali.

Tripterella *Centaurella* Mich.

Nigella	Nigredine feminum.
Pimpinella	Bipinnatis foliis.
Porella	Poris vafculorum.
Soldanella	Soldo nummo.
Tremella	Tremore gelatinofo.
Trigonella	Trigona corolla.
3. *Corrigiola*	Pedum ligatione.
[*Ceratiola* Michaux male.]	
Gratiola	Gratia medicinali.
4 *Clypeola*	Clypeo fructu.
Rhodiola	Rofeo odore radicis.
Uniola	Unione glumarum.
[*Ferreola* Roxb.]	
Medeola	Medea f. Medica vi.
Mitreola	Mitra figura fructus.
5. *Pyrola*	Pyro foliorum figura.
6. *Phafeolus*	Phafelo feminis.
7. *Gladiolus*	Gladio figura foliorum.
8. *Samolus*	Samo infula.
9. *Tropaeolum*	Tropaei infignia figura.
10. *Afperula*	Afperitate plantae.
Biferrula	Biferrato fructu.
Calendula	Calendis omnibus floret.
Campanula	Campana figura corollae.
Craffula	Craffitie foliorum.
Ferula	Feriendi ufu.
Filipendula	Filo pendent radices.
Lavandula	Balneis ufualis.
Patagonula	Patagonia loco natali.
Primula	Praecocitate florum.
Pinguicula	Pinguedine foliorum.
Sanicula	Sanando vulnera.
Serratula	Serratis foliis.
Spergula	Sparfione feminis.
11. *Ranunculus*	Ranis cohabitantibus.
Convolvulus	Convolutione caulis.
Humulus	Humo folo.

235. Nomina generica Adjectiva Subſtantivis pejora ſunt, adeoque non optima.

1. *Arenaria* a	a Solo natali.
Convallaria	Loco.
Clavaria	Facie.
Capraria	Uſu alimentorum.
Cochlearia	Figura foliorum.
Coriaria	Uſu oeconomico.
Coronaria	Uſu oeconomico.
Crotalaria	Figura Leguminum.
Craniolaria	Figura fructus.
Cymbaria	Figura fructus.
Dentaria.	Figura radicis.
Flagellaria	Figura foliorum.
Fragaria	Fragrantia.
Fritillaria	Facie petalorum.
Fumaria	Fumo quaſi terrae.
Globularia	Figura floris.
[*Habenaria* a cornubus filiformibus ad baſin antherarum.]	
Herniaria	Uſu medico.
Lunaria	Figura fructus.
Matricaria	Uſu Medico.
Obolaria	Figura foliorum.
Pulmonaria	Uſu medico.
Parietaria	Loco.
Perſicaria	Perſicae foliis.
Sagittaria	Figura foliorum.
Sanguinaria	Succo ſanguineo.
Saponaria	Vi foliorum.
Scoparia	Uſu oeconomico.
Scrophularia	Scrophis medicinae.
Scutellaria	Figura calycis.
Stellaria	Figura florum.
Subularia	Figura foliorum.
Utricularia	Appendicum radicis figura.
Uvaria	Figura fructus uvae.
Uvularia.	Figura inflorefcentiae uvulae.

2. *Eriophorum*	Lana fructus.
Echinophora T.	Fructu echinato.
Rhizophora	Ramis radicatis.
Ziziphora	Zizi indis.
Jambolifera	Jambolo.
Toluifera	Balſamo Tolu.
Indigofera	Indigo colore.
3. *Clitoria*	Figura corollae.
Imperatoria	Vi radicis.
4. *Hepatica*	Figura foliorum.
5. *Scabioſa*	Uſu medicinali.
Angelica	vi radicis ſeminisque.
Impatiens	elaſticitate fructus.
Glorioſa	eximio flore.
Mirabilis	diverſicoloribus floribus.
Amethyſtea	colore florum.
Pedicularis	vi medica.
Trientalis	magnitudine plantae.
Digitalis	figura corollae Digitalis.
Fontinalis	Loco in fontibus.
Turritis	alta et anguſta.
Sempervivum	ſempiterno virore.
Momordica	ſeminibus quaſi maſticatis.
Bistorta	Figura radicis.
Saxifraga	Loco petrarum rupturis.
Sanguiſorba	vi medica.
Paſſiflora.	Paſſionis inſtrumentis?

a Loco.

Moluccella	a	Moluccis inſulis.
Athamanta		Urbe Theſſaliae.
Parnaſſia		Monte Parnaſſo.
Marrubium		Oppido Italiae.
Smyrnium		Urbe Smyrna.
Nepeta		Oppido Italiae.
Arethuſa		Urbe Syriae.
Arabis		Arabia Regione.
Punica		Urbe Carthagine.
Santolina		Reg. Aquitaniae.
Thapſia		Africae oppido.
Colchicum		Colchide.

Cera-

Cerasus	Urbe Cerasunte.
Samolus	Samo insula.
Agaricus	Agaria, urbe Sarmatiae.
Iberis	Iberia Regione.
Patagonula	Patagonia regione Americes.
Carica	Caria regione Asiae.
Ligusticum	Liguria Italiae Regione.

236. Nominibus genericis non abutaris ad Sanctorum, hominumve in alia arte illustrium favorem captandum aut memoriam conservandam.

Unicum Botanicorum praemium, hinc non abutendum est.

SANCTORUM.

Herba sancti

[*Ignatia* L.] Vid. *Jo. Bauhini* epistolas cum tr. de nom. plant. a sanctis. Basil. 1591. 8.

THEOLOGORUM.

Seriana Pl.	Paullinia.
Uvedalia Pet.	Osteospermum.
Levisanus Pet.	

ILLUSTRIUM.

Phelypaea T.	Lathraea.
Bucca ferrea M.	Ruppia.
Bonarota M.	Veronica.

[PHYSICORUM.

Chaptalia Venten.	
Fourcroya Id.	*Bertholetia* Humb.

MEDICORUM.

Franseria Cav.	
Hippocratea L.	*Baldingera* fl. wetter.
Avicennia L.	*Vallesia* Ruiz.
Averrhoa L.	*Oribasia* L.
Fernelia L.	*Piqueria* Cav.
Lavatera L.	*Podaliria* Lam.

FODINARUM director.

Angula fl. peruv.

LITERATORUM.

Campomanesia fl. peruv.
Clavija fl. per.
Huertea fl. per.
Jarava fl. peruv. (Interpres Fuchsii sec. XVI.)

BELLI DUCUM.
Cortesia fl. per.

ZOOLOGORUM.
Blumenbachia Koel.
Cuviera Venten. Decand.
Buffonia L.
Pennantia Forst.

CHIRURGORUM.
Gimbernatia Ruiz. et Pavon.
Aeginetia L. et Roxb.]

237. Nomina generica Poëtica, Deorum ficta, Regum consecrata, et Promotorum Botanices promerita retineo.

POETICA in veterum eruditione trita:

Ambrosia.
Nepenthes.
Cornucopiae.
Protea.
Actaea.
Narcissus.
Hyacinthus.
Adonis.
Crocus.
Centaurea.
Chironia.
Achillea.
Paeonia.
Cerbera.
Amaryllis.
Phyllis.
Circaea.
Medeola.
Andromeda.
Daphne.
Canna.
Syringa?
Smilax.
Mentha.
Myrsine.
[*Heliconia*
Procris Juss.
Daedalea Pers.]

DEORUM.

Asclepias
Mercurialis
Hymenaea
Serapias
Satyrium
Ixora
Tagetes
Musa
Nymphaea
Najas
Nyssa
Melissa
Dryas
Atropa.
[*Calypso* Aubert.
Deidamia Ej.

Hecàtea Ej.
Hamadryas Lam.
Urania W.
Arethusa L.
Aegle Corr.
Feronia Ej.
Chloris Sw.
Aglaja Lour.
Melampodium L.]

REGUM.

Eupatorium Ponti (Mithridates)
Gentiana Illyriae
Lysimachia Siciliae.
Telephium Mysiae.
Teucrium Trojae.
Valeriana
Carlina a Carolo M.?
Philadelphus Aegypti.
Pharnaceum Ponti.
Artemisia Mausoli.
Althaea Oenei.
Helenia Menelai.
[*Gustavia* L.
Strelitzia Ait.]

PROMOTORUM.

Borbonia
Cortusa
Eugenia
Ginoria
Bignonia
[*Forgesia*
Petrea Commerf.
Grubbia Berg.]
Sherardia
Cliffortia
Collinsonia L.
Stewartia.
Deutzia Thunb.
Porliera Ruiz. et Pav.
Lapageria Iidem.
Veltheimia Gleditsch.
Maurocenia
Bosea
[*Blandfordia* Smith.
Hastingia Smith.
Begonia
Poinciana
Sauravia Willd.
Lühea W.
Joannea W.
Jeffersonia Mich.
Lespedezia Mich.
Sickingia Willd.
Carolinea L.
Hovenia Thunb.
Hofmanseggia Cav.
Waldsteinia Willd.

Portlandia Sw.
Acunna fl. peruv.
Hakea Wendl.
Iriartea fl. per.
Lagerströmia.
Münchhausia.]

[PICTORUM.

Ehretia L.
Sowerbaea Smith.
Bauera Smith.
Pleea Michaux.
Selliera Cav.
Matisia Humboldt.
Redutea Venten.
Galvezia (Isidorogalvia) Ruiz. et Pavon.
Blackwellia Juss.
Meriana Swartz.
Rizoa Cav.
Hiraea Jacqu.
Turpinia Humb.

USURPATORES.

Nicotiana.
Cinchona.
Euphorbia.
[*Godoya*.
Gongora.
Lardizabalia fl. per.]

[Absurda usurpatio est, dum auctores *florae peruv.* *Mecandoniam* dicunt in honorum Ant. de *Mecas* qui fundum horto Matrit. *dono* dedit.]

238. Nomina generica, ad Botanici optime meriti memoriam conservandam constructa, sancte servanda sunt.

Hoc unicum et summum praemium laboris, sancte servandum, et caste dispensandum ad incitamentum et ornamentum Botanices.

[Objectum est, nomen viri nullam ideam plantae suggerere, sed exempla, Linn. adducit ingeniosa, quae tamen lusus literarios sistunt. *Bauhinia* foliis ut plurimum bilobis memoriam fratrum Jo. et Casp.; *Commelina*, floribus tripetalis, petalis duobus speciosis, tertia non conspicua, a duplici Commelino, tertius enim ante fata nil prae-

stitit. *Dalechampia* diversis floribus, et diversi auctores hist. Lugdunensis; *Dorstenia* fructificatione non insigni, ut obscurum opus Dorstenii. *Plumeria, Dillenia, Magnolia* floribus speciosis, *Browallia demissa* et *elata* ob mores Browallii mutatos. *Gronovia* scandens, ut Gronovius omnes consarcinavit plantas. *Linnaea* dicta a Gronovio, lapponica depressa, vilis, neglecta, brevi tempore florens, a consimili suo Linnaeo. *Roxburghia* gloriosoides speciosa, ut speciosissimum opus auctoris. Cf. *Böhmer* de plantis in memoriam cultorum nominatis. Lips. 1799. 8.

1. Desumendum erit nomen ab eo quo Botanicus inclaruit, haud a praenomine.

Erronea:	Genuina.
Louichea Herit.	*Fontanesia* Billard.
Pittonia Plum.	*Tournefortia* L.
Thuarea Pers.	*Aubertia* Bory.

2. Cavendum, ne homina cum aliis rebus aequivoca oriantur: e. g.

Calceolaria a Fr. *Calceolario*, pharmac. Veronensi, qui iter montis Baldi edidit, posset a *Calceo* derivari.

Raja a Jo. *Rajo*, melius *Rajania*, ob piscis aequivocum nomen.

Justicia, non Justitia, sed ab Anglo *Justice*, qui Havannam peragravit.

Passerina, non a Passere, sed a Valent. *Passerino*, it. montis Baldi.

3. Facilis reddenda est nominis elocutio, ne durum quid et barbarum sonet: e. gr.

Kraschenninnikovia Güldenst. *Diotis* Schreb.

Gundelsheimera mutatur in *Gundeliam*.

Barreliera in *Barleriam*.

Goodenoughia in *Goodeniam*.

Lhwydia in *Ludiam*.

4. Uniformia evadant ac in a terminentur:

Noccam mutavit Willd. in *Noccaeam*.

Georginam tamen male dixit pro *Georgia*.

5. Imponenda talia nomina sunt, ubi nulla alia nota facile occurrit; nec synonymon dignum adest.

Douglassiam dixit Schreberus *Ajoveam* Aubletii, cui congener erat *Porostema* Schreb. Utramque autem optime ad *Laurum* reducit Swartzius.

Hastingiam nuncupat Smithius Ghurhulpahariam Indorum, quod absurdum synonymon.

6. Juste imponenda sunt nomina talia, electa scilicet a botanicis genuinis et celebribus: hinc fiat hoc a maturioribus botanicis; non a juvenibus, in his enim pruritus quidam ardet, qui in maturis viris exstinctus est.

7. Ne solis principibus adulemur, cavendum, sed et ipsorum hortulanorum memoria servanda, si botanici fuerint genuini.

Michelia.
Schotia.
Bredemeyera.

8. Tempore aequales et ipsos juvenes ante praestita praestanda excitare, dum immortale nomen eorum redditur, Tournefortii, Plumerii et Linnaei exemplo discimus, quod imitari non licet nisi summos botanicos.

Iusticia L.
Richardia L. primum *Richardsonii* promissoris memoria, nunc *Richardi* insignis botanici Parisiensis.
Alzatea Ruiz. et Pavon.
Aquartia Jacqu.
Cerdana Ruiz. et Pavon.
Clarisia Eor.
Colletia Commers.
Comptonia Herit.
Cossignea Juss.
Crowea Smith.
Cussonia Thunb.
Dalbergia L.
Danaea Smith.
Davallia Smtih.
Escallonia Mutis.
Kageneckia fl. per.
Pauletia Cav.
Pommereulla L.

Flüggea Willd.
Hermesia Humb.

En praecipuas plantas in memoriam cultorum nominatas.

Abatia R. et P.
Abildgaardia V.
Achania Banks.
Acharia Th.
Acosta R. et P.
Acunna R. et P.
Adansonia L.
Afzelia Sm.
Aitonia L.
Alchornea Banks.
Aldrovanda Mich.
Allamanda Gärtn.
Allionia Löfl.
Alonsa R. et P.
Alpinia L.
Alstonia Mut.
Alströmeria L.
Altingia Nor.
Alzatea R. et P.
Amasonia L.
Ambrosinia L.
Ammannia L.
Andreaea Ehrh.
Anguillaria Gärtn.
Arduina L.
Aretia Hall.
Artedia L.
Assonia Cav.
Aubletia Gärtn.
Ayenia L.
Azara R. et P.
Baeckea L.
Baitaria R. et P.
Balbisia W.
Baltimora L.
Banisteria L.
Banksia L.
Barleria L.
Barnadesia Mut.
Barreria L.
Barringtonia L.
Bartonia Mühl.
Bartramia Hedw.
Bartsia L.
Bassia L.
Batarrea Pers.
Batschia Mx.
Bauera Banks.
Bauhinia L.
Begonia Tourn.
Bejaria Mut.
Bellardia Schr.
Belonia L.
Berardia Vill.
Bergera L.
Bergia L.
Berkheya Ehrh.
Bertholetia Hb.
Bertiera V.
Besleria L.
Bignonia L.
Billarderia Sm.
Blackburnia Forst.
Blackwellia Commers.
Bladhia Th.
Blairia L.
Blakea L.
Blandfordia Sm.
Blasia Mich.
Bletia R. et P.
Bocconia L.
Böbera W.
Böhmera Jacqu.
Boerhaavia L.
Boltonia Herit.
Bonatea W.
Bonnetia Schr.

Bonplandia Cav.
Bontia Plum.
Borbonia L.
Boronia Andr.
Borya Lbill.
Boscia Th.
Bolea L.
Bossiaea Vent.
Bowlesia R. et P.
Bradleia Gärtn.
Bragantia Lour.
Braunea W.
Bredemeyera W.
Breynia Pl.
Bridelia W.
Bromelia Pl.
Brossaea L.
Brotera Cav.
Broussonetia Vent.
Browallia L.
Brownea L.
Brucea Herit.
Brugmansia Perf.
Bruguiera Lam.
Brunselsia Pl.
Brunia L.
Brunnichia Banks.
Büchnera L.
Buena Cav.
Büttnera L.
Buffonia L.
Buginvillea Com.
Bulliarda Decand.
Bumalda Th.
Burmannia L.
Bursera Jacqu.
Butea Roxb.
Buxbaumia L.
Caballeria R et P.
Caesalpinia Pl.
Calboa Cav.
Camellia L.
Cameraria L.
Candollea Lbill.
Cansiera Roxb.
Carmonea Cav.
Carolinea L.
Casearia Jacqu.
Castelia Cav.
Castiglionia R. et P.
Castilla Cerv.
Castilleia Mut.
Castilloa Cav.
Catesbaea Gron.
Caulinia W.
Cavanilla Th.
Celsia L.
Cerdana R. et P.
Ceresia Perf.
Cervantesia R. et P.
Chaptalia Humb.
Cherleria Hall.
Chomelia Jacqu.
Cienfuegosia Cav.
Clarisia R. et P.
Claytonia L.
Clementea Cav.
Cleyera Th.
Cliffortia L.
Cliftonia Banks.
Clusia Pl.
Clutia Schr.
Cobea Cav.
Cobresia W.
Coldenia L.
Colladoa Cav.
Colletia Commers.
Collinsonia L.
Colona Cav.
Columellia Lour. R. et P.
Columnea Pl.
Commelina L.
Commersonia Forst.
Comptonia Banks.

Galinſogea Cav.
Galvezia R. et P.
Garcia Vahl.
Garcinia L.
Gardenia L.
Garidella L.
Gaſtonia Commerſ.
Gaultheria L.
Geoffraea Jacqu.
Georgia W.
Gerardia Pl.
Gesneria Pl.
Ghinia L.
Gilibertia Cav.
Ginannia Schr.
Giſekia L.
Gleditſchia L.
Gleichenia Sm.
Gloxinia Herit.
Gmelina L.
Gomara R. et P.
Gonzala R. et P.
Goodenia Sm.
Gordonia L.
Gorteria L.
Gouania L.
Grangeria Commerſ.
Grewia L.
Grimmia Ehrh.
Griſelina Forſt.
Gristaea L.
Gronovia L.
Grubbia Berg.
Guettarda L.
Guilandina L.
Gumillea R. et P.
Gundelia L.
Gunnera L.
Haenkea R. et P.
Hagenia W.
Hakea Schrad.
Haleſia Ell.
Hallera L.
Hallia Th.
Hamelia Jacqu.
Hamiltonia W.
Hartogia Th.
Haſſelquiſtia L.
Hayea Vent. (Mollia W.)
Haynea W.
Hebenſtreitia L.
Hedwigia Sw.
Heiſteria Jacqu.
Hellenia W.
Heriteria Ait.
Hermannia L.
Hermeſia Humb.
Hernandia L.
Heuchera L.
Higginſia R. et P.
Hillia L.
Hippocratea L.
Hiraea Jacqu.
Hiſingera Hell.
Hofmannia Sw.
Hofmannseggia Cav.
Holmſkioldia Retz.
Honkenia W.
Hopea Gard.
Hoppea W.
Hornſtedtia Retz.
Horsfieldia W.
Hoslundia Vahl.
Hoſtea W.
Hottonia L.
Houſtonia L.
Houttuynia Th.
Hovenia Th.
Hudſonia L.
Hugonia L.
Humboldtia Vahl.
Humea Sm.
Jacquinia L.

Jaumea Perſ.
Jefferſonia Mx.
Incarvillea Juſſ.
Joannea W.
Joncquetia L.
Joneſia Roxb.
Joſephinia Vent.
Iriartea R. et P.
Iſertia Vahl.
Isnarda L.
Isquierda R. et P.
Jungermannia L.
Jungia L.
Juſſieva L.
Juſticia L.
Kämpfera L.
Kageneckia R. et P.
Kalmia L.
Kernera W.
Kiggelaria W.
Kirganelia Juſſ.
Kitaibelia W.
Kleinhovia L.
Kleinia W.
Knappia Sm.
Knautia L.
Knoxia L.
Kochia Roth.
Kölera W.
Kölreutera Laxm.
Könīgia L.
Kramera Löfl.
Krigia Schr.
Kuhnia L.
Kyllinga Rottb.
Labatia Sw.
Lachenalia Jacqu.
Laëtia Löfl.
Lagaſca Cav.
Lagerſtrömia L.
Lagunaea Cav.
Lamarkea Rich.
Lambertia Sm.
Lanciſia Gärtn.
Lapageria R. et P.
Lapeirouſia Th.
Lardizabala R. et P.
Larochea Decand.
Larrea Cav.
Laugeria Jacqu.
Lavatera L.
Lawſonia L.
Lebekia Th.
Lechea L.
Leea L.
Leerſia Schr.
Lerchea Schr.
Lepechinia W.
Leskea Hw.
Leſpedezia Mx.
Leſtibudeſia Thuar.
Leyſſera L.
Lidbekia Berg.
Lightfootia Sw.
Linckia Mich.
Lindera Th.
Lindernia Allion.
Lindſaea Sm.
Linnaea Gron.
Linociera Sw.
Lippia L.
Lobelia L.
Lodoicea Commerſ.
Löflingia L.
Löſelia L.
Lonicera Pl.
Lopezia Cav.
Loureira Cav.
Lubinia Vent.
Ludia Commerſ.
Ludwigia L.
Lühea W.
Luzuriaga R. et P.
Magallana Cav.

Timmia Hw.
Todea W.
Tofieldia Hudſ.
Torenia L.
Tournefortia L.
Tourretia Domb.
Tovaria R. et P.
Tozzia Mich.
Tradeſcantia L.
Tragia L.
Trattinickia W.
Trewia L.
Triguera Cav.
Triumfetta Pl.
Tulbaghia Gärtn.
Turnera Pl.
Turpinia Humb.
Turraea L.
Ucriana W.
Ulloa R. et P.
Uſteria W.
Vahlia Th.
Valantia L.
Valdeſia R. et P.
Valentinia Sw.
Vallea Mut.
Valleſia R. et P.
Valliſneria Mich.
Vandellia Vahl.
Vangueria Commerſ.
Varronia Brown.
Vatera L.
Vauquelina Humb.
Velezia Löfl.
Veltheimia Gled.
Ventenatia Sm.
Verea Andr.
Vernonia Schr.
Viborgia Th.
Viſnea L.
Vitmannia Vahl.
Viviania Cav.
Vogelia Lam.
Volkamera L.
Wachendorfia L.
Wahlbomia Th.
Waldſteinia W.
Walkera L.
Wallenia Sw.
Walthera L.
Webera W.
Wedelia Jacqu.
Weigelia Th.
Weinmannia Brown.
Weisſia Hw.
Wendlandia W.
Weſtringia Sm.
Wheelera Schr.
Willdenowia Th.
Willichia Mut.
Willughbea Scop.
Wintera L.
Witheringia Herit.
Witſenia Th.
Woodwardia Sm.
Wulffenia Jacq.
Wurmbea Th.
Ximenia Pl.
Ximeneſia Cav.
Xuareſia R. et P.
Zannichellia Mich.
Zanonia L.
Zieria Sm.
Zinnia L.
Zoegea L.
Zoyſia W.

INVENTORUM.

Collinſonia L.
Claytonia L.
Diervilla T.
Nicotiana T.
Torenia L.
Sarracenia T.

Bartramia L.
Stellera G.
[*Roxburghia*.
Wendlandia Willd.
Forstera L.
Bredemeyera Willd.
Quassia L.]

PEREGRINATORUM.

[*Amasonia*.]
Bannisteria H.
Bartsia.
[*Borya* Billard.
Brucea.]
Brunia.
[*Buginvillaea* Com.
Carmona Cav.]
Clementea Cavan.]
Clutia.
[*Colona* Cav.
Commersonia Forst.
Cookia Retz.
Condalia Cav.
Ekebergia Thunb.
Freziera Willd.]
Garcinia.
Gundelia.
Knoxia.
Lippia.
[*Mugellana* Cav.]
Mitchella.
[*Orieda* fl. per.]
Oldenlandia.
Sarracenia.
[*Sonneratia* Schreb.]
Torenia.
[*Isertia* Schreb.]
Barreria.
[*Hoslundia* Vahl.
Labatia Swartz.
Lapeirousia Thunb.

COMMENDATA.

Budleja H.
Justicia H.
Richardia H.
Schwalbea G.
Lavatera T.
Morina T.
Hottonia B.
Tozzia M.
Blasia M.
Riccia M.
[*Buffonia* L.
Cobresia Willd.
Daviesia Sm.
Fabiana fl. per.
Humea Sm.
Incarvillea Sm.
Joncquetia Iacqu.
Laëtia Löfl.]

Exclusa.

Chomelia L. Species Rondeletiae.
Pavia B. - - - - Aesculi.
Bonarota M. - - - Veronicae.
Buccaferrea M. Comes.
Franka Medicus.
Laurentia Prof. Med.

EX-

[EXCLUDENDA.

		Nulla etiamnum certa:
Pterojoa Cav.	Pharmacopola.	*Boymia.*
Cornidia Ruiz.	Ichthyologus.	*Crantzia.*
Aeginetia	Chirurgus.	*Mustelia.*
Avicennia	Medicus.	*Mirbelia.*
Hippocratea	— —	*Solea.*
Averrhoa	Philos.	*Palmstruchia.*
		Razumovia.
		Dondia.
		Zaluzania.
		Villarsia.]

239. Nomina generica, quae citra noxam Botanices imposita sunt, ceteris paribus, tolerari debent.

Noxia sunt, quae dedimus §. 214-217. 220-233. 236.

Noxia nomina vocamus ea, quae

1. Contraria generi §. 215. 216. 217.
2. Male constructa §. 220 229.
3. Male imposita §. 231. 232. 233. 236.

LATINA obscura, quorum fontes ignoramus, vel quae origine dubia evadunt, assumenda sunt, sed non imitanda, e. gr:

Abies.	*Carex.*	*Hedera.*
Acer.	*Carpinus.*	*Illecebrum.*
Allium.	*Centunculus.*	*Ilex.*
Alnus.	*Cicer.*	*Inula.*
Apium.	*Cicuta.*	*Iris.*
Aralia.	*Cotula.*	*Juniperus.*
Arbutus.	*Cucumis.*	*Laurus.*
Arundo.	*Cucurbita.*	*Ligustrum.*
Atriplex.	*Cunila.*	*Lilium.*
Avena.	*Equisetum.*	*Linum.*
Bellis.	*Ervum.*	*Lolium.*
Berberis.	*Esculus.*	*Lupinus.*
Betula.	*Ficus.*	*Malva.*
Carduus.	*Genista.*	*Milium.*

Opulus. Panicum. Papaver. Paris. Pinus. Pisum. Populus. Porrum. Prunus. Quercus. Rosa. Rosmarinus. Rubia. Rubus. Rumex. Ruscus. Salicornia. Sambucus. Scirpus. Secale. Solanum. Sorbus. Tamarix. Tilia. Triticum. Verbena. Veronica. Viburnum. Vicia. Vinca. Viola. Viscum. Vitex. Vitis. Ulmus. Ulva.

GRAECA obscura, quamplurima eruuntur difficillime, et eruta dubia tamen persistunt.

Achras. Aloë. Amomum. Anagyris. Aparine. Atraphaxis. Blitum. Boletus. Borassus. Byssus. Cactus. Cassia. Cerasus. Carum. Celtis. Cenchrus. Cissus. Cistus. Citrus. Cneorum. Coix. Colutea. Comarum. Corylus. Costus. Crataegus. Cuminum. Cycas. Cytisus. Daucus. Dorycnium. Elatine. Epimedium. Erinus. Eryngium. Exacum. Fucus. Geum. Glaux. Gossypium. Hibiscus. Isatis. Itea. Lathyrus. Lemna. Lythrum. Malope. Melia. Melica. Melochia. Memecylon. Mespilus. Morus. Myrica. Myrtus. Nardus. Nerium. Ochna. Oryza. Penthorum. Pentapetes. Peplis. Peziza. Phaca. Phillyrea. Phleum. Phlomis. Phoenix. Piper. Pistacia. Platanus. Polemonium. Pothos. Prasium. Prinus. Ptelea. Rhamnus. Rhus. Saccharum. Samyda. Scandix.

Scilla.
Sesamum.
Seseli.
Sicyos.
Sida.
Sinapis.
Sisymbrium.
Sium.
Spartium.
Sphagnum.
Spiraea.
Spongia.
Statice.
Strychnos.
Styrax.
Tamus.
Taxus.
Thalictrum.
Thesium.
Thridax.
Thya.
Vella.
Ulex.
Xyris.
Zea.
Zizania.

Perversa ex erronea lectione veterum, varia metamorphosin insignem subierunt.

Agrimonia	pro	Argemonia.
Ajuga	-	Abiga.
Aquilegia	-	Aquilina.
Betonica	-	Vettonica.
Brassica	-	πραστική.
Buxus	-	πύξος.
Diapensia	-	διαπενθής.
Gomphrena	-	Gromphena P.
Lupulus	-	Upulus.
Malope	-	μαλάχη.
Pimpinella	-	Bipennula.
Santolina	-	Sanctolina.
Verbascum	-	Barbascum.
Verbesina	-	Forbesina.
Veronica	-	Vetonica.

Betula pro Betulla.
Equisetum pro Equiselis.

Myrsine pro Myrsinum P.
Melothria pro Melothron P.
Phleum pro Phleos P.
Spiraea pro Spiraeon P.

[Perversa, quae male intellecta lingua componuntur: *Prostanthera* l. *Prosthecanthera*: *Campynema* l. *Campylonema*: *Siloxeros* l. *Stylonceros* (Labillard.) *Elephantusia* Willd. et *Phytelephas* Ruiz. et Pavon. l. *Elephantodes*.

Mesembrianthemum scripsit Breynius inventor nominis a μεσημβρία: *Mesembryanthemum*, Dillenius hort. *Eltham.* 226. a μέσῳ ἐμβρυόνι.]

240. Nomina generica, quae characterem essentialem vel habitum plantae exhibent, optima sunt.

Etymologia graeca plantarum diſſicillime eruitur in plerisque plantis, adeoque conjecturae ſaepius ſatisfaciunt.

[Cf. *Beckmann* lexicon rei herbariae, 1802. 8. *Böhmer* lex. rei herbariae, 1802. 8.]

Character Eſſentiális raro in plantis obtinetur, licet optimus.

Adenanthera	glandula anthera	ἀδένος	ἀνθηρά.
Triopteris	triplex ala	τρεῖς	πτερὸν
Epilobium	ſupra ſiliquam viola	ἐπὶ λοβȣ̃	ἴον.
Helicteres	ſpiralis	ἕλιξ.	
Tetracera	quadruplex cornu	τετρὰς	κέρας.
Trichosanthes	capillaris flos	τριχὸς	ἄνθος.
[*Aechmea* fl. peruv.		αἰχμη mucro.	
Ascium Schreb.		ἀσκὸς uter.	
Chaetanthera fl. peruv.		χαῖτα ſeta.]	

Habitus indicat ſimilitudinem, qua excitatur idea, et ex idea nomen:

1. *Glycyrrhiza.*	Radix ῥίζα	Dulcis	γλυκὺς.
[*Plegorrhiza*		Falx	πληγάς.]
Ophiorrhiza.		Serpentis	ὄφις.
[*Xanthorrhiza*	— —	Flavus	ξανθὸς.]
2. *Clerodendrum*	Arbor δένδρον	Fortunata	κλῆρος.
Epidendrum		Supra	ἐπὶ.
[*Toxicodendron*	— —	Venenum	τόξικον.]
Liriodendrum	— —	Liliacea	λείριον.
[*Myrodendrum*	— —	Balſamum	μύρον.]
Rhododendrum	— —	Roſacea	ῥόδον.
3. *Haematoxylum*	Lignum ξύλον	Sanguineum	αἷμα.
[*Metroxylon*		Medulla	μῆτρα.
Ophioxylum		Serpens	ὄφις.
[*Stereoxylon*	— —	Solidus	στερεός.
Sideroxylum	— —	Ferrum	σίδηρος.
4. *Eriocaulon*	Caulis καυλὸς	Lanatus	ἔριον.
5. *Calophyllum*	Folium φύλλον	Pulcrum	καλὸς.
[*Caulophyllum*			
Caryophyllus		Nucis	καρύα.
[*Argophyllum*	— —	Albus	ἀργὸς.]
Ceratophyllum	— —	Cornutum	κέρας.
Chaerophyllum	— —	Laetum	χαίρω.

Chryfophyllum	— —	Aureum	χρυσός.
Hydrophyllum	— —	Aquaticum	ὕδωρ.
Myriophyllum	— —	Infinitum	μυρίος.
Podophyllum	— —	Pedatum	πῦς, ποδός.
Zygophyllum	— —	Conjugatum	ζυγός.
[*Ozophyllum*	— —	Foetidum	ὄζω.
Xerophyllum	— —	Siccus	ξηρός.
Retiniphyllum	— —	Refina	ῥητίνη.]
6. *Chryfocoma*	(Summitas κόμη)	Aurea	χρυσός.
7. a. *Cephalanthus*	(Flos ἄνθος)	Capitatus	κεφαλή.
Cheiranthus	— —	Manualis	χεῖρ.
[*Adenanthus*	— —	Glandula	ἀδήν.]
Chionanthus	— —	Niveus	χιών.
[*Agapanthus*	— —	Amor	ἀγάπη.]
Dianthus	— —	Jovis	διός.
[*Erianthus*	— —	Lana	ἔριον.]
Galanthus	— —	Lacteus	γάλα.
[*Pilanthus*	— —	Pileus	πῖλος.]
Haemanthus	— —	Sanguineus	αἷμα.
[*Defmanthus*	— —	Vinculum	δέσμα.]
Helianthus	— —	Solis	ἥλιος.
[*Ifanthus*	— —	Aequalis	ἶσος.
Loranthus	— —	Loreus	λῶρος.
Melianthus	— —	Melleus	μέλι.
[*Myrianthus*	— —	Infinitus	μυρίος.]
Phyllanthus	— —	Foliorum	φύλλον.
[*Plectranthus*	— —	Pecten calcar	πλῆκτρον.]
Rhinanthus	— —	Nafutus	ῥίν.
[*Pteranthus*	— —	Ala	πτέρον.]
Scleranthus	— —	Exfuccus	σκληρός.
Siphonanthus	— —	Tubulofus	σίφων.
[*Strophanthus*	— —	Cirrhus	στροφός.]
Sphaeranthus	— —	Globofus	σφαῖρα.
b. *Achyranthes*	— —	Paleaceus	ἄχυρον.
[*Calyptranthes*	— —	Operculum	καλύπτρη.]
Aphyllanthes	— —	Sine foliis	ἄφυλλος.
[*Leptanthes*	— —	Gracilis	λεπτός.
Menyanthes	— —	[Indico	μηνύω.]
Nyctanthes	— —	Noctis	νύξ.
Prenanthes	— —	Pronus	πρηνής.

[*Scoloſanthes*	— —	Spina	σκῶλος.]
Polianthes	— —	Urbanus	πόλις.
Trichoſanthes	— —	Capillaris	θρὶξ.
c. *Cerinthe*	— —	Cereus	κηρός.
Oenanthe	— —	Vitis	οἴνη.
d. *Anthoxanthum*	— —	[Flavus	ξανθός.]
e. *Melanthium*	— —	Niger	μέλας.
f. *Chryſanthemum*	— —	Aureus	χρυσός.
[*Micranthemum*	— —	Parvus	μικρός.]
Eranthemum	— —	Terrae	ἔρα.
Meſembrianthemum	— —	[Meridies	μεσημβρία.]
[*Pycnanthemum*	— —	Confertus	πυκνός.]
Xeranthemum	— —	Aridus	ξηρός.
g. [*Croſſopetalum*	— —	Fimbria	κρόσσος.
Laſiopetalum	— —	Hirſutum	λασιός.
Chondropetalum	— —	Cartilago	χόνδρος.
Gloſſopetalum	— —	Lingua	γλῶσσα.
8. *Trichoſtema*	(Stamen στήμων)	Capillare	θρίξ.
[*Laciſtema*		Fiſſura	λακίς.
Chiroſtemon		Manus	χείρ.
Podoſtemon	— —	Pedunculus	πούς.
Erioſtemon	— —	Lana	ἔριον.]
9. *Adenanthera*	(Anthera ἀνθηρά)	Glanduloſa	ἀδήν.
[*Helicanthera*		Volubilis	ἑλικός.]
Dianthera		Duplex	δίς.
[*Pachyſandra*	— —	Craſſus	παχύς.
Cyrtandra	— —	Curvus	κυρτός.
Melananthera	— —	Niger	μέλας.
Schiſandra	— —	Findo	σχίζω.
10. *Artocarpus*	— —	Panis	ἄρτος.
Corynocarpus	— —	Clava	κορύνη.
Inocarpus	— —	Fibra	ἶς.
Cordylocarpus	— —	Piscis	κόρδυλος.]
Ceratocarpus	(Fructus καρπός)	Cornutus	κέρας.
[*Pilocarpus*		Tegmen	πῖλος.]
Conocarpus		Strobilaceus	κῶνος.

[*Trichocarpus*	— —	Capillus	θρὶξ.]
Elaeocarpus	— —	Olivaceus	ἐλαῖα.
[*Pterocarpus*	— —	Ala	πτέρον.]
Heliocarpus	— —	Solaris	ἥλιος.
[*Gyrocarpus*	— —	Gyrus	γῦρος.]
• *Callicarpa*	— —	Pulcer	καλὸς.
[*Xylocarpus*	— —	Lignum	ξύλον.]
11. *Tetragonotheca*	(Capſula θήκη)	Quadrangula	τετράγωνος.
12. a. *Anthoſpermum*	(Semen σπέρμα)	Floris	ἄνθος.
Cardioſpermum		Cordis	καρδία.
Coriſpermum	— —	Cimicis	κόρις.
[*Pteroſpermum*	— —	Ala	πτέρον.]
Lithoſpermum	— —	Lapideum	λίθος.
[*Heteroſpermum*	— —	Alienum	ἕτερα.]
Meniſpermum	— —	Lunatum	μήνη.
[*Conoſpermum*	— —	Conus	κῶνος.]
Oſteoſpermum	— —	Oſteum	ὀςέον.
Lachnoſpermum	— —	Lanugo	λάχνη.
Podoſperma	— —	Pedunculus	πούς.
b. [*Rynchoſpòra*	— —	Roſtrum	ῥύγχος.]
Nemaſpora	— —	Filum	νῆμα.
Stilboſpora	— —	Lucidus	στιλβὸς.]
13. *Diospyros*	(Frumentum πυρὸς)	Jovis	διός.
Iſopyrum		Simile	ἴσος.
Melampyrum	— —	Nigrum	μέλας.
14. *Chryſobalanus*	(Drupa βάλανος)	Aurea	χρυσὸς.
15. *Aegilops*	(Facies ὄψις)	Caprae	αἴξ.
Echinops		Echini	ἐχῖνος.
Mimuſops	— —	Simiae	μιμὼ. [μιμοῦς.]
Coreopſis	— —	Cimicis	κόρις.
[*Oryzopſis*			
Crotonopſis.]			
Galeopſis	— —	Felis	γαλῆ.
[*Phaulopſis*	— —	Nullius pretii	φαυλός.]
Lycopſis	— —	Lupi	λύκος.

16. *Dracocephalum*	Caput	Draconis	δράκων.
[*Ceratocephalus*	κεφαλή	Cornu	κέρας.]
Eriocephalus	— —	Lanatum	ἔριον.
17. *Leontodon*	Dens	Leonis	λέων.
[*Didymodon*	ὀδὺς	Geminus	δίδυμος.]
18. *Cynoglossum*	Lingua	Canis	κύων.
Ophioglossum	γλῶσσα.	Serpentis	ὄφις.
19. *Melastoma*	Os	Nigrum	μέλας.
[*Geniostoma*	στόμα	Barba	γένειον.]
[*Lasiostoma*	— —	Hirsutus	λασιὺς
Tylostoma	— —	Callus	τύλος.
Conostomum	— —	Conus	
Gymnostomum	— —	Nudus	γυμνὸς.
20. *Buphthalmum*	Oculus ὀφθαλμὸς	Bovis	βοῦς.
21. *Antirrhinum*	(Nasus ῥὶν)	Aequalis	ἀντί.
22. *Arctotis*	Auricula	Ursi	ἄρκτος.
Hedyotis	οὖς ὠτὸς	Suavis	ἡδὺς.
Myosotis	— —	Muris	μῦς.
23. a. *Tragopogon*	Barba	Hirci	τράγος.
[*Gynopogon*	πώγων	Styli	γυνή.]
Arnopogon	— —	Agnus	ἄρς, ἀρνός.
Geropogon	— —	Senex	γέρων.
Bystropogon	— —	Obturamentum	βυστρὸς.
Polypogon	— —	Multus	πολὺς.
Tetrapogon	— —	Quatuor	τέσσαρες.
Aegopogon	— —	Capra	αἴξ.
Atheropogon	— —	Spica	ἀθὴρ.]
b. *Callitriche*	Capillus	Pulcer	καλὸς.
Politrichum	θρίξ	Multus	πολὺς.
[*Orthotrichum*	— —	Rectus	ὀρθὸς.]
24. *Anthoceros*	Cernu	Floris	ἄνθος.
Tetracera	κέρας	Quadruplex	τετρὰς.
25. *Cynomorium*	(Penis)	Canis	κύων.
26. *Cynometra*	Vulva μήτρα	Caniculae	κύων.
27. *Alopecurus*	Cauda	Vulpis	ἀλώπηξ.
Cynosurus	οὐρά	Canis	κύων.
Lagurus	— —	Leporis	λαγωὸς.
[*Elyonurus*	— —	Intego	ἐλύω.]
Leonurus	— —	Leonis	λέων.

Myosurus,	— —	Muris	μῦς.
Saururus	— —	Lacertae	σαῦρος.
Scorpiurus	— —	Scorpionis	σκορπίος.
Hippuris	— —	Equi	ἵππος.
28. *Calligonum*	(Genu γόνυ)	Pulcrum	καλὸς.
Chryſogonum		Aureum	χρυσὸς
Polygonum	— —	Multiplex	πολὺ.
Thelygonum	— —	Femineum	θῆλυ.
29. *Polycnemum*	(Crus κνήμη)	Multiplex	πολὺ.
30. *Arctopus*	(Pes πȣ̃ς)	Urſi	ἄρκτος.
Elephantopus		Elephantis	ἔλεφας.
Micropus	— —	Parvus	μικρὸς.
Ornithopus	— —	Avis	ὄρνις.
Lycopus	— —	Lupi	λύκος.
Lycopodium	— —	Lupi	λύκος.
Aegopodium	— —	Caprae	αἶξ.
Chenopodium	— —	Anſeris	χὴν.
Clinopodium	— —	Lecti	κλίνη.
Polypodium	— —	Multiplex	πολὺ.
31. *Aſplenium*	(Splen σπλὴν)	Nullus.	
Chryſoſplenium		Aureus	χρυσὸς.
32. *Bupleurum*	Coſta πλευρὸν	Bovis	βȣ̃ς.
33. *Camphoroſma*	(Odor ὀσμὴ)	Camphorae	
Dioſma		Jovis	διὸς.
34. [*Gompholobium*	(Siliqua λοβὸς)	Cuneus	γόμφος.
Macrolobium	— —	Magnus	μακρὸς.
Sphaerolobium	— —	Globulus	σφαῖρα.
Platylobium.	— —	Latus	πλατὺς.
35. *Sparganophora*	(Fero φέρω)	Falcia	σπάργανον.
Angophora		Vas	ἄγγος.
Thelephora	— —	Papilla	θηλὴ.
Aſcophora	— —	Uter	ἀσκὸς.
Trichophorum	— —	Capillus	θρὶξ.
Pappophorum	— —	Pappus	
Gyrophora	— —		
Sphaerophoron	— —		
36. *Pilobolus*	— —	Pileus	πῖλος.
Sphaerobolus	— —	Globus	σφαῖρα.
Thelebolus	— —	Papilla	θήλη.
Aſcobolus	— —	Uter	ἀσκὸς.]

2. ANIMALIA plantarum vocabula ſuppeditantia.

Leontice	Leo	λέων.		
Arctium	Urſus	ἄρκτος.		
Cynanchum	Canis	κύων.	ſtrangulo	ἄγχω.
Apocynum	Canis	κυνὸς.	abs	ἀπὸ
Lycoperdon	Lupus	λύκος.	perdo	πέρδω
Onopordon	Aſinus	ὄνος.	perdo	πέρδω
Ononis	Aſinus	ὄνος.		
Hippophaë	Equi	ἵππος.	ſplendor	φάω
Hippomane	Equi	ἵππος.	Furor	μανία.
Siſyrinchium	Suis	ὗς.	Roſtrum	ῥύγχος
Hyoscyamus	Suis	ὗς, ὑὸς.	Faba	κύαμος
Hyoſeris	Suis	ὑὸς.	Lactuca	σέρις
Tragacantha	Hirci	τράγος.	Spina	ἄκανθα
Hieracium	Accipiter	ἱέραξ.		
Geranium	Grus	γέρανος.		
Chelidonium	Hirundo	χελιδὼν.		
Struthiola	Paſſer	στρουθίον.		
[*Pelargonium*	Ciconia	πελαργὸς.		
Erodium	Ardea	ἐρωδιὸς.		
Myrmecia	Formica	μύρμηξ.		
Sciuris	Sciurus			
Ornitrophe	Avis	ὄρνις.	Nutrimentum	τροφή.
Boopis	Bos	βοῦς.	Oculus	ὤψ.]
Dracontium	Draco	δράκων.		
Echium	Vipera	ἔχις.		
Chelone	Teſtudo	χελώνη.		
Delphinium	Delphinus	δελφὶν.		
Coris	Cimex	κόρις.		
Melittis	Apis	μέλιττα.		
Myagrum	Muſcus	μυῖα.	Capto	ἀγρέυω
Aſtragalus	Vertebra	ἀστράγαλος.		
Ophrys	Supercilium	ὀφρὺς.		
Orchis	Teſticulus	ὄρχις.		
Phallus	Penis	φαλλός.		
Cotyledon	Cavitas	κοτύλη.		
Splachnum	Viſcus	σπλάγχνον.		
Bubon	Inguen.	βουβὼν.		
Pteris	Ala	πτερὸν.		

3. INSTRUMENTA pro ſimilitudine aſſumta in nomine.

[*Climacium*	Scala	κλίμαξ.		
Coſcinodon	Cribrum	κόσκινος.		
Lecidea	Patella	λεκίς.		
Corycium	Marſupium	κωρυκὸς		
Aſpidium	Clypeus	ἀσπὶς.		
Machaerina	Gladius	μάχαιρα.]		
Thelymitra	Cucullus feminarum.			
Saccellium	Sacculus.]			
Gomphrena	Clavis ligni	γόμφρος.		
Brabeium	Sceptrum	βραβεῖον.		
Atractylis	Fuſum	ἄτρακτος.		
Lonchitis	Lancea	λόγχη.		
Cercis	Spathula	κερκὶς.		
Prinos	Serra	πρίων.		
Ceropegia	Candelabrum	κηροπήγιον.		
Lychnis	Lucerna	λυχνὸς.		
Phlox	Flamma	φλὸξ.		
Ceſtrum	Malleus	κέστρα.		
Sideritis	Ferrum	σίδηρος.		
Stratiotes	Miles	στρατιώτης.		
Oenothera	Vini	οἶνος.		
Othonna	Linteum	ὀθόνη.		
[*Thrinax*	Ventilabrum	θρίναξ.		
Gomphia	Cuneus	γόμφος.		
Lemniſcia	Linamentum	λημνίσκος.		
Solenia	Fiſtula	σωλὴν.		
Siphonia	Tubus	σίφων.		
Paropſia	Patina	παροψὶς.		
Lagoecia	Leporis	λαγώς.	cubile	οἶκος

4. STRUCTURA in nomine uſurpata.

[*Aleurites*	farina	ἄλευρον.		
Baeobotrys	paucus	βαιὸς.	uva	βοτρὺς.
Craſpedia	fimbria	κράσπεδον.		
Coproſma	ſtercus	κόπρος.	odor	ὀσμή.

Croſſoſtylis	fimbria	κροσσὸς.		
Pſilotum Sw.				
Crotalaria L.				
Diuris Smith.				
Dichondra Forſt.				
Mniarum	muſcoſus	μνίαρος.		
Melodinus	malus	μηλὶς.	gyrus	δῖνος.
Cylista	volubilis	κυλιστὸς.		
Empleurum	lateribus plenus	ἔμπλευρος.		
Oxybaphus	acuta	ὀξὺς.	macula	βαφή.
Actinaea	radius	ἀκτὶν.		
Acicarpha	cuſpis	ἀκὶς.	palea	κάρφυ.
Canephora	caniſtrum	κάνη.		
Dryobalanops	querna glans	δρυοβάλανος.		
Gymnocladus	nudis ramis γυμνὸς et κλάδης.			
Sphenoclea	cuneus	σφὴν.	celebritas	κλέος.
Oncidium	uncus	ὄγκος.		
Cranichis	galea	κράνος.		
Cymbidium	acetabulum	κύμβη.		
Tanaëcium	longa acie	τανυήκης.		
Ochroma	pallor	ὤχρωμα.]		
Agave	admirabilis	ἀγαυὸς.		
Adoxa	gloria	δόξα.		
Aphanes	non apparens	ἀφανὴς.		
Adiantum	madefacio	διαίνω.		
Clathrus	cancelli	κλῆθρον.		
Aeſchynomene	pudefio	αἰσχύνομαι.		
Mimulus	mimus perſonatus.			
Holoſteum	totum	ὅλος	oſſeum	ὀστέον.
Aſarum	verro	σαίρω	privativum	α.
Erythrina } *Erythronium* }	ruber	ἐρυθρὸς.		
Aizoon	ſemper	ἀεὶ.	vivum	ζῶον.
Ageratum	ſenectus	γήρας.		
Bulbocodium	bulbus	βολβὸς.	lana	κώδιον.

Bryonia } *Bryum* }	germino	βρύω.		
Acanthus	ſpina	ἄκανθα.		
Lonchitis	lancea	λογχίς.		
Dolichos	longus	δολιχός.		
Schinus } *Schizaea* }	findo	σχίζω.		
Clematis	viticula	κλῆμα.		
Periploca	circum	περί.	nexus	πλοκή.
Schoenus	funis	σχοῖνος.		
Gnaphalium	tomentum	γναφάλον.		
[*Stachytarpheta*	denſa ſpica	σταχὺς et τάρφος.		
Ceratium	cornu	κέρας.		
Siſtotrema	concuſſum foramen	σειστὸς et τρῆμα.		
Meriſma	pars	μέρισμα		
Himantia	lorum	ἱμάς.		
Arcyria	reticulum	ἀρκύον.		
Racodium	pannus	ῥάκος.		
Dematium,	faſciculus	δεμάτιον.		
Thelotrema	papilla perforata	θήλη et τρῆμα.		
Opegrapha	foramen ſcriptum	ὀπὴ et γραφή.		
Baeomyces	parvus fungillus	βαιὸς et μύκης.		
Schiſtoſtega	fiſſile operculum	σχιστὸς et στέγη.		
Tetraphis	quatuor commiſſurae	τέσσαρες ἁφή.		
Octoblepharum	octo palpebrae.			
Dicliptera	valvae bifores	δικλίς.		
Thrincia	corona murorum	θριγκός.]		
Acalypha	[operio	καλύπτω.]		
Drosera	ros	δρόσος.		
Neurada	nervus	νευρόν.		
Drypis	lacero	δρύπτω.		
Cnicus	ſcalpo	κνίω.		
Sparganium	faſciola	σπάργανον.		
Zoſtera	cingulum	ζωστήρ.		
Platanus	amplus	πλατύς.		
Corypha	faſtigium	κορυφή.		
Cyclamen	circulus	κύκλος.		
Corymbium	corymbus	κόρυμβος.		
Stachys	ſpica	στάχυς.		
Acroſtichum	ſummus	ἄκρος.	ordo	στίχος.
Staphylaea	racemus	σταφυλή.		
Andrachne	virilis	ἀνδρῷος.	gluma	ἄχνη.

Achyronia	palea	ἄχυρον.		
Physalis	vesica	φῦσα.		
Anthemis	floreo	ἀνθέω.		
Aster	stella	ἀστήρ.		
Astrantia	astrum	ἄστρον.		
Amorpha	forma	μορφή.		
Hesperis	vespera	ἑσπέρα.		
Anacardium	sine	ἀνά.	cor	καρδία.
Hydrangea	aquae	ὕδωρ.	vas	ἀγγεῖον.
Ceratonia	siliqua	κεράτιον.		
Lepidium	squama	λεπίς.		
Tribulus	murices	τρίβολοι.		
Triglochin	cuspis	γλωχίν.	tres	τρεῖς.
[*Lygodium*	vimineus	λυγώδης.		
Botrychium	uva	βότρυς.		
Rhopium	molle virgultum	ῥώπιον.		
Lacis	fissura	λακίς.		
Chaetochilus	setosum pabulum	χαῖτα et χιλός.		
Oxytropis	acuta carina	ὀξὺς et τρόπις.]		
Erigeron	veris	ἦρ	senex	γέρων.
Eriophorum	lanam	ἔριον.	fero	φέρω.
Elymus	involvo	ἐλύω.		
Chamaerops	virgultum	ῥώψ.	humile	χαμαί.

5. MEDICINALIS effectus pro Nomine adhibitus.

[*Amerimnum*	cura	μέριμνα.		
Catharmocarpus	purgans	καθαίρω.		
Commiphora	gummi	κόμμι.]		
Alcea	remedium	ἀλκή.		
Althaea	sano	ἀλθέω.		
panax	omne	πᾶν.	medicamen	ἄκος.
pancratium	omnis	πᾶς.	validus	κρατύς.
Bromus	esca	βρῶμα.		
Olax	sulcus	ὦλαξ.		
Galium } *polygala* }	Lac	γάλα.		
poterium	Poculum	ποτήριον.		
capsicum	mordeo	κάπτω.		

Glycine	dulcis	γλυκύς.		
Oxalis	acidus	ὀξύς.		
Picris	amarus	πικρός.		
Xanthium	flavus	ξανθός.		
Rheum	fluo	ῥέω.		
Iſchaemum	reprimo	ἴσχω.	ſanguinem	αἷμα.
Ariſtolochia	Lochia	λοχεῖα.	optima	ἄριστος.
Horminum	impetu feror	ὁρμαίνω.		
Thymus	animus	θυμός.		
Symphytum	connaſci	συμφύω.		
Parthenium	Virginea	παρθένιον.		
Conyza	ſcabies	κόνυζα.		
Argemone	ulcus oculi	ἄργεμα.		
Alyſſum	rabies	λύσσον.		
Rhexia	ruptura	ῥῆξις.		
Antideſma	vinculum	δεσμός.	contra	ἀντί.
Catananche	violentia	ἀνάγκη.	contra	κατά.
Trachelium	collum	τράχηλος.		
Anchuſa	ſtrangulatio	ἄγχος.		
Dipſacus	ſitio	διψάω.		
Butomus	ſcindens	τομός.	bovem	βοῦς.
Phellandrium	ſuber	φελλός.	hominis	ἀνδρίου.
Trichomanes	mania	μανία.	capilli	θρίξ, τριχός.
Hypericum	imago	εἰκών.	ſupra	ὑπέρ.

6. SOLUM natale in Nomine receptum.

Ephedra	inſeſſus	ἐφέδρα.
Aconitum	cautis	ἀκόνη.
Crambe	ſiccus	κράμβος.
Azalea	arida	ἀζαλέος.
Bunias }	acervus	βουνός.
Bunium }		βουνός.
[*Epacris*	cacumen	ἄκρις.
Chimarrhis	torrens	χείμαῤῥος.
Hypelate	ſub abiete	ἐλάτη.
Hyphydra	ſub aqua	ὕδωρ.
Philydrum	aquam	φιλέω et ὕδωρ.
Trachynotia	aſpera uligo	τραχύς et νοτίω.
Limnocharis	lacus	λίμνη.
Helotium	palus	ἕλος.

Geoglossum	terrestris lingua.			
Fontinalis.				
Elodea	palustris	ἑλώδης.		
Alsodea	nemorosus	ἀλσώδης.		
Onygena	in ungulis crescens	ὄνυξ.		
Limnetis	lacustris	λιμνῆτις.]		
Empetrum	saxum	πέτρος.	in	ἐν.
Gypsophila	gypsi	γύψος.	amica	φιλή.
Ammi	arena	ἄμμος.		
Agrostis	ager	ἄγρος.		
Cichorium	ager	χωρίον.	vado	κίω.
Diodia	subviatica	διόδιος.		
Monotropa	solus	μόνος.	verto	τρέπω.
Lathraea	clandestina	λαθραῖος.		
Alsine	lucus	ἄλσος.		
Hydrocharis	aqua	ὕδωρ.	gratia	χάρις.
Hydrocotyle	aquae	ὕδωρ.	vas	κοτύλη.
Tipha	palus	τῖφος.		
Potamogeton	fluvius	ποταμός.	vicinus	γείτων.
Hydrogeton	aqua	ὕδωρ.		
Aponogeton	facilis	ἄπονος.		

7. VARIA et Miscellanea unde mutilata fuere nomina.

[*Homalium*	planus	ὁμαλής.
Chorisiea	separatus	χωριστός.
Grammitis	linea	γραμμή.
Carphalea	aridus	καρφαλέος.
Psathura	friabilis	ψαθυρός.
Phaëthusa	lucida	φαέθων.
Amarantus	immarcescibilis	ἀμάραντος.
Aïdia	sempiternus	ἀΐδιος.
Ernodea	ramosus	ἐρνώδης.
Teramnus	tener, coctu facilis	τέραμνος.
Malaxis	mollitio	μάλαξις.
Hedycrea	dulcis caro	ἡδὺς et κρέας.
Hedycarya	dulcis nux	ἡδὺς et καρύα.
Brosimum	esculentus	βρώσιμος.
Nycterosition	nocturnum νυκτερὸς et alimentum σιτίον.	

Dode-

Dodecatheon	dii	θεοὶ	duodecim	δώδεκα.
Theobroma	deorum	θεῶν	cibus	βρῶμα.
Cypripedium	Veneris	κύπρις	calceus	πεδίον.
Neottia	pullus nidi	νεοττὸς		
Evonymus	nomen	ὄνομα	bonum	εὖς.
Hemerocallis	dies	ἡμέρα	pulchra	καλὸς.
Heliotropium	ſol	ἥλιος	vertere	τρέπειν.
Androſace	viri	ἀνδρὸς	ſcutum	σάκος.
Allophylus	alienigenus	ἀλλόφυλος.		
Aethuſa	mendica	ἄιθυσα.		
Iſoëtes	annus	ἔτος	ſimilis	ἴσος.
Leucoïum	viola	ἴον	alba	λευκὸν.
Ipomoea	convolvuli	ἴψ, ἰπὸς	ſimilitudo	ὅμοιος.
[*Melius* ἰφομοία,	nam π ante aſperum in φ mutatur.			
Microcos	coccus		parvus	μικρὸς.
Aecidium	plaga	αἰκία.		
Diplazium.				
Monimia	ſtabilis	μόνιμος.		
Coccocypſelum	ciſtula	κόκκος et κυψέλη.		
Plocama	cincinnus	πλόκαμος.]		
Hemionitis	mulus	ἡμίονος.		
Cachrys	hordeum toſtum	καχρύς.		
Cardamine	naſturtium	κάρδαμον.		
Glechoma	pulegium	γλήχων.		
Hypochoeris	porcus	χοῖρος	diminutivum	ὑπὸ.
Chondrilla	grumus	χονδρὸς.		
Ornithogalum	lac	γάλα	avis	ὄρνις.
Peucedanum	picea	πεύκη	avidus	δανὸς.
Caryota	nux	κάρυον.		
Hamamelis	malus	μηλὶς	ſimul	ἅμα.

341. Vocabula plantarum, veteribus uſitata, leguntur vel GRAECA apud HIPPOCRATEM (H.), THEOPHRASTUM (T.), DIOSCORIDEM (D.); vel LATINA apud PLINIUM (P.), *Geoponicos* et *Poëtas.*

AUCTORITAS vocum petenda eſt a Patribus §. 9.

GRAECA a Graecis uſitata vocabula.

[*Acacia*	ἀκακία D.]
Acalypha	ἀκαλύφη T. D.
Acanthus P. V.	ἄκανθος T.
Achillea P.	ἀχίλλεια D.
Achras	ἀχρὰς D.
Aconitum P.	ἀκόνιτον T. D.
Acorus P.	ἄκορον D.
Adiantum P.	ἀδίαντον H.
Aegilops P.	αἰγίλωψ T. D.
Aeſchynomene P.	αἰσχυνομένη.
Agaricum P.	ἀγαρικὸν D.
Ageratum P.	ἀγήρατον D.
Agroſtis	ἄγρωστις T. D.
Aira P.	αἶρα H. T.
Aizoon P.	ἀείζωον T. D.
Alcea P.	ἀλκέα D.
Alisma P.	ἄλισμα D.
Aloë P.	ἀλόη D.
Alopecurus	ἀλωπέκουρος T.
Alſine P.	ἀλσίνη D.
Althaea P.	ἀλθαία D.
Alyſſum P.	ἄλυσσον D.
Amarantus.	ἀμάραντος D.
Ambroſia P.	ἀμβροσία D.
Ammi.	ἄμμι D.
Amomum.	ἄμωμον D.
Amygdalus P.	ἀμύγδαλος H.
Anagallis P.	ἀναγαλλὶς D.
Anagyris P.	ἀνάγυρις D.
Anchuſa P.	ἄγχουσα H. T. D.
Anethum P.	ἄνηθον H. T. D.
Anemone P.	ἀνεμώνη H. T. D.
Andrachne P.	ἀνδράχνη H. T. D.
Androſaces P.	ἀνδρόσακες D.
[*Anguria.*	ἀγγουρία Sym. Seth.]
Aniſum P.	ἄννησον H.
Anthemis P.	ἄνθεμις D.
Anthericum P.	ἀνθέρικον T. D.

Anthyllis P.	ἄνθυλλις D.
Antirrhinum P.	ἀντίῤῥινον T. D.
Aparine P.	ἀπαρίνη T. D.
Apocynum P.	ἀπόκυνον D.
Arabis.	ἄραβις D.
Arachos P.	ἄραχος T.
Arctium P.	ἄρκτιον D.
Argemone P.	ἀργημώνη D.
Aristolochia P.	ἀριστολοχία D.
Artemisia P.	ἀρτεμισία H. D.
Arum P.	ἄρον H. T. D.
Aruncus.	ἤρυγγος A.
Asarum P.	ἄσαρον D.
Asclepias P.	ἀσκληπιὰς D.
Ascyrum.	ἄσκυρον D.
[*Aspalathus.*	ἀσπάλαθος H. D.]
Asparagus.	ἀσπάραγος D. T.
Asphodelus P.	ἀσφόδελος D.
Asplenium P.	ἀσπλήνον D.
Aster P.	ἀστὴρ D.
Astragalus P.	ἀστράγαλος D.
Athamanta.	ἀθαμαντικὸν D.
Atractylis P.	ἀτρακτυλὶς T. D.
Atraphaxis.	ἀτράφαξις H. T.
Baccharis P.	βάκχαρις D.
Ballote P.	βαλλωτῆ D.
[*Blitum.*	βλίτον. H.]
Borassus.	βορασσὸς D.
Bromus P.	βρῶμος T. D.
Bryonia P.	βρυωνία D.
Bryum P.	βρύον T. D.
Bubon.	βουβὼν H.
Bulbocodium.	βόλβου κώδιον T.
Bunias.	βουνίας D.
Bunium P.	βούνιον. D.
Buphthalmum P.	βούφθαλμον D.
Bupleurum P.	βούπλευρον H.
Butomus.	βούτομος T.
Byssus P.	βύσσος Poll.

[*Cacalia.*	κακαλία D.]
Cachrys P.	καχρὺς D.
Cactus P.	κάκτος T.
[*Calamus.*	κάλαμος T. D.]
Canna O.	κάννα Arist.
Cannabis P.	κάνναβις D.
Capparis P.	κάππαρις T. D.
Cardamine.	καρδαμίνη D.
Carpesium.	καρπήσιον Gal.
Carum.	καρος D.
Caryophyllus P.	καρυόφυλλον Ae.
Caryota P.	καρυωτὰς D.
Cassia.	κασσία D.
Catananche P.	κατανάγκη D.
Caucalis P.	καύκαλις H. T.
Ceanothus.	κεανωθὸς T.
[*Celastrus.*	κήλαστρον G.]
Cenchrus.	κέγχρος T. D.
Centaurea P.	κενταύριον H. D.
Cerasus.	κερασία T. D.
Ceratonia.	κερατώνια T.
Cercis.	κερκὶς T.
Cerinthe.	κήρινθος T.
Cestrum.	κέστρον D.
Chaerophyllum.	χαιρόφυλλον O.
Chelidonium P.	χελιδόνιον D.
Chondrilla P.	χονδρίλλη D.
Chrysanthemum.	χρυσάνθεμον D.
[*Chrysobalanus.*	χρυσοβάλανος Gal.]
Chrysocoma.	χρυσοκόμη D.
Chrysogonum.	χρυσόγονον D.
Cichorium P.	κιχώριον T.
Circaea P.	κιρκαῖα D.
Cissampelos.	κισσάμπηλες D.
Cissus P.	κισσὸς D.
Cistus (Cisthus) P.	κισθὸς T. D.
Citrus.	κίτρος D.
Clematis P.	κληματὶς D.
Clethra.	κλήθρη T.
Clinopodium P.	κλινοπόδιον D.
Cneorum P.	κνέωρον H. T.

Cnicus P.	κνῆκος H. T. D.
Coix.	κοῖξ T.
Colchicum.	κολχικὸν D.
Colutea.	κολουτέα T.
Comarum.	κόμαρος T.
Conium.	κώνειον T. D.
Conyza P.	κόνυζα H. T.
Corchorus P.	κόρχορος T.
Coriandrum P.	κορίαννον T. D.
Coris P.	κόρις D.
[*Coronopus.*	κορώνοπους T. D.]
Coſtus P.	κόστος T. D.
Cotinus P.	κότινος T.
Cotyledon P.	κοτυληδὼν D.
Crambe P.	κράμβη H.
Crataegus.	κράταιγος T.
Crinum P.	κρῖνον T.
Crithmum.	κρίθμον D.
Crocus P.	κρόκος H. T. D.
Croton.	κρότων Nic. D.
[*Cunila.*	κονίλη T.]
Cupreſſus P.	κυπάρισσος D.
Cyclamen P.	κυκλάμινος T. D.
Cyminum P.	κύμινον T. D.
Cynogloſſum P.	κυνόγλωσσον D.
Cyperus P.	κύπειρος H. T. D.
Cytiſus P.	κύτισος H. T. D.
Daphne.	δάφνη T. D.
Daucus P.	δαῦκος T. D.
Delphinium.	δελφίνιον D.
Dictamnus P.	δίκταμνος T. D.
[*Diospyros.*	διόσπυρος T.]
Dipſacus P.	δίψακος D.
Dolichos P.	δόλιχος T.
Dorycnium P.	δορύκνιον D.
Draba.	δράβη D.
Dracontium P.	δρακόντιον T. D.
Drypis.	δρυπὶς T.
[*Ebenus.*	ἔβενος T. D.]

Echium P.	ἔχιον D.
Elaeagnus.	ἐλαίαγνος T.
[*Elate.*	ἐλάτη T. D.
Elaterium.	ἐλατήριον D.]
Elatine P.	ἐλατίνη D.
Elichrysum Tourn.	ἑλίχρυσον T. D.]
Elymus.	ἔλυμος D.
Empetrum P.	ἔμπετρον D.
Epimedium P.	ἐπιμήδιον D.
[*Epipactis.*	ἐπίπακτις D.]
Eranthemum.	ἠράνθεμον D.
Erica P.	ἐρείκη T.
Erigeron P.	ἠριγερὼν T. D.
Erinus.	ἔρινος D.
Eriophorum P.	ἐριόφορον T.
Eryngium P.	ἠρύγγιον T. D.
Erysimum P.	ἐρύσιμον T. D.
Erythronium.	ἐρυθρόνιον D.
Eupatorium P.	εὐπατώριον D.
Euphorbia P.	εὐφόρβιον D.
Evonymus.	εὐώνυμος T.
Galeopsis P.	γαλίοψις D.
Galium.	γάλλιον D.
Gentiana P.	γεντιανὴ D.
Geranium P.	γεράνειον D.
Glaux P.	γλαῦξ D.
Glechoma.	γλήχων D.
[*Glinus.*	γλῖνον T.]
Glycyrrhiza P.	γλυκυῤῥίζα D.
Gnaphalium P.	γναφάλιον D.
[*Haemodorum* Sm.	αἱμόδωρον T.]
Hamamelis.	ἁμαμηλὶς Hipp.
Hedysarum.	ἡδύσαρον D.
Helenium P.	ἑλένιον D.
Heliotropium P.	ἡλιοτρόπιον T. D.
Helleborus P.	ἑλλέβορος D.
Helxine P.	ἑλξίνη D.
Hemerocallis P.	ἡμεροκαλλὶς D.
Hemionitis.	ἡμιονῖτις D.

[*Hesperis.*	ἕσπερις T.]
Hibiscus.	ἰβίσκος D.
Hieracium.	ἱεράκιον D.
Hippomanes P.	ἱππομανὲς T. Theocr.
Hippophaë.	ἱππόφαες T.
Hippuris P.	ἵππουρις D.
Holosteum P.	ὀλόστεον D.
Horminum.	ὅρμινον H. D.
Hyacinthus P.	ὑάκινθος T. D.
Hydnum.	ὕδνον T.
Hyoscyamus.	ὑοσκύαμος H. D.
Hypecoum P.	ὑπήκοον D.
Hypericum P.	ὑπέρικον D.
Hypnum.	ὕπνον D.
Hypochoeris P.	ὑποχοίρις T.
Hyssopus P.	ὕσσωπος D.
Jasione P.	ἰασιώνη T.
Iberis P.	ἰβέρις.
Iris P.	ἶρις T. D.
Isatis P.	ἰσάτις D.
Ischaemum.	ἴσχαιμον T.
Isopyrum.	ἰσόπυρον D.
Itea.	ἰτέα T. D.
Ixia P.	ἰξία T.
Lampsana P.	λαμψάνη D.
Lathyrus.	λάθυρος T.
[*Ledum.*	λῆδον D.]
Lemna.	λέμνα T.
Lepidium P.	λεπίδιον D.
Leucoïum.	λευκόϊον T. D.
Lichen P.	λειχὴν D.
Ligusticum P.	λιγυστικὸν D.
Linum.	λίνον D.
Lithospermum P.	λιθόσπερμον D.
Lonchitis P.	λογχῖτις D.
Lotus P.	λωτὸς T. D.
Lychnis P.	λύχνις T. D.
Lycium.	λύκιον D.
Lycopsis P.	λύκοψις D.

Lysimachia P.	λυσιμάχιον D.
Lythrum.	λύθρον D.
Malope P.	μαλόπη.
Mandragora P.	μανδραγόρας T. D.
Melampyrum.	μελάμπυρον T.
Melanthium.	μελάνθιον T. D.
Melia.	μελία D.
Melothrion P.	μήλωθρον T.
Memecylon P.	μεμαίκυλον T.
Mentha P.	μίνθη T.
Mespilus P.	μέσπιλος D.
Mnium.	μνίον.
Myagrum P.	μύαγρον D.
Myosotis P.	μυοσώτις D.
Myrica P.	μυρίκη T. D.
Myriophyllum P.	μυριόφυλλον D.
Myrsine.	μυῤῥίνη D.
Myrtus P.	μύρτος Arist.
Narcissus P.	νάρκισσος T. D.
Nardus P.	νάρδος T. D.
Nepenthes P.	νηπένθες Hom.
Nerium P.	νήριον D.
Nymphaea P.	νυμφαία T. D.
Ochna P.	[ὄγχνη Hom.]
Ocimum P.	ὤκιμον H. T. D.
Oenanthe P.	οἰνάνθη T. D.
Oenothera P.	οἰνοθήρα T.
[*Olyra*.	ὄλυρα T. D.
Onoclea.	ὀνόκλειον D.]
Ononis P.	ἄνωνις D.
[*Onosma*.	ὄνοσμα D.]
Ophioglossum P.	ὀφιόγλωσσον R.
Orchis P.	ὄρχις T. D.
Origanum P.	ὀρίγανον T. D.
Ornithogalum P.	ὀρνιθόγαλον D.
Orobanche P.	ὀροβάγχη T. D.
Orobus.	ὄροβος T. D.

Oryza P.	ὄρυζα T. D.
[*Ostrya.*	ὀστρύα T.]
Osyris P.	ὄσυρις D.
Othonna P.	ὀθόννα D.
Oxalis P.	ὀξαλὶς D.
Paeonia P.	παιωνία H. D.
Panax P.	πάναξ T. D.
Pancratium P.	παγκράτιον D.
Parthenium P.	παρθένιον D.
Peganum.	πήγανον T. D.
Peplis.	πεπλὶς D.
[*Perdicium.*	περδίκιον T.]
Peucedanum P.	πευκέδανον T.
Phaca.	φάκος D.
[*Phalangium* Tourn.	φαλάγγιον D.]
Phalaris P.	φάλαρις D.
Phillyrea.	φιλλυρέα D.
Phleum.	φλεώ T.
Phlomis.	φλομὶς D.
Phlox P.	φλὸξ T.
Phoenix.	φοίνιξ T. D.
Phylica.	φυλίκη T.
Phyteuma P.	φύτευμα D.
Picris.	πικρὶς T.
Piper.	πέπερι T. D.
Pistacia.	πιστάκια Nic.
Pisum.	πῖσος T.
Platanus P.	πλατάνιστος Hom.
Poa.	πόα T.
Polemonium.	πολεμώνιον D.
[*Polycarpon.*	πολύκαρπον Hipp.]
Polycnemum P.	πολύκνημον D.
Polygala P.	πολύγαλα D.
Polygonum P.	πολύγονον Nic.
Polypodium.	πολυπόδιον T. D.
Polytrichum P.	πολύτριχον.
Potamogeton P.	ποταμογείτων D.
Poterium P.	ποτήριον D.
Pothos P.	πόθος T.
Prasium.	πράσιον D.

[*Prinos.*	πρῖνος T.]
Ptelea.	πτελέα Hom.
Pteris P.	πτέρις D.
[*Pyrethrum.*	πύρεθρον D.]
Rhamnus P.	ῥάμνος T. D.
Raphanus P.	ῥαφανὶς T. D.
Rheum.	ῥῆον Gal.
Rhododendrum.	ῥοδόδενδρον D.
Rhus P.	ῥοῦς T. D.
Satyrium P.	σατύριον D.
Scandix P.	σκάνδυξ T. D.
Schinus.	σχῖνος T.
Schoenus.	σχοῖνος Hom.
Scilla P.	σκίλλη T. D.
[*Scolopendrium.*	σκολόπενδρον T.]
Scolymus P.	σκόλυμος D.
Selinum.	σέλινον T. D.
[*Serapias.*	σεραπίας D.]
Seſamum.	σήσαμον T. D.
Seſeli P.	σέσελι T. D.
Sicyos.	σίκυος T.
Sida.	σίδη T.
Sideritis P.	σιδηρῖτις D.
Silphium P.	σίλφιον D.
Sinapi P.	σίνηπι T. D.
Siſon.	σίσων D.
Siſymbrium P.	σισύμβριον T.
Siſyrinchium P.	σισυρίγχιον T.
Sium P.	σίον D.
Smilax P.	σμίλαξ D.
Smyrnium.	σμύρνιον D.
Sonchus P.	σόγχος T. D.
Sparganium.	σπαργάνιον D.
Spartium.	σπάρτιον T. D.
Sphagnum P.	σφαγνὸν H. D.
[*Spiraea.*	σπιραία T.]
Splachnum.	σπλάχνον D.
Stachys P.	στάχυς D.
Stoebe P.	στοίβη T.

Stratiotes.	στρατιώτης D.
Struthion P.	στρέθιον E.
Strychnon P.	στρύχνον T.
Styrax.	στύραξ D.
Symphytum P.	σύμφυτον D.
Taxus P.	τάξος Aët.
Telephium P.	τηλέφιον D.
Tetragonia.	τετραγωνία T.
Teucrium P.	τεύκριον D.
Thalictrum P.	θάλικτρον D.
Thapsia P.	θαψία D.
Thlaspi P.	θλάσπι D.
Thridax.	θρίδαξ D.
[*Thryallis.*	θρύαλλις T.]
Thya P.	θύα T.
[*Thymbra.*	θύμβρα T. H. T.]
Thymus.	θύμος T. D.
Tordylium P.	τορδύλιον D.
Tragacantha P.	τραγάκανθα T. D.
Tragopogon P.	τραγοπώγων T.
Tribulus.	τρίβολος T.
Trichomanes.	τριχόμανες T.
Trifolium.	τρίφυλλον H. D.
Typha.	τίφη T. D.
Xanthium.	ξάνθιον D.
Xylon P.	ξύλον Poll.
Xyris P.	ξυρὶς D.
Zea P.	ζεία D.
Zizania.	ζιζάνιον S. S.

LATINA, quae a Romanis recepta fuere.

Abies P.	*Alga* P.
Abiga P.	*Amarantus* P.
Acer P.	*Anabasis* P.
Actaea P.	*Anacampseros* P.
Aeschynomene -	*Apium* P.
Alnus P.	*Arbutus* P.
Allium P.	*Arundo* P.

Asperugo P.
Atriplex P.
Atropha P.
Avena P.
Bellis P.
Berberis.
Beta P.
Betonica P.
Betulla P.
Boletus P.
Brassica P.
Buxus P.
Caepa P.
Calla P.
Callitricha P.
Caltha P.
Carduus P.
Carex V.
Carica P.
Carpinus.
Celtis P.
Centunculus P.
Cerasus P.
Chamaerops P.
Chenopus P.
Chironia P.
Cicer P.
Cicuta P.
Cinara P.
Cleome Hor.
Coccus P.
Conferva P.
Convolvulus P.
Cornus P.
Corylus P.
Crepis P.
Cucubalum P.
Cucumis P.
Cucurbita P.
Cunila P.
Cupressus P.
Cycas P.
Dactylos P.
Diospyros P.
Dodecatheos P.
Ephedra P.
Equisetum P.
Erigeron P.
Ervum P.
Esculus P.
Exacum P.
Faba P.
Fagus P.
Ferula P.
Ficus P.
Filix P.
Foeniculum P.
Fragaria P.
Fraxinus P.
Fucus P.
Fungus P.
Genista P.
Geum P.
Gladiolus P.
Gnidium P.
Gossypium P.
Gramen P.
Hedera P.
Helianthe P.
Heraclion P.
Hesperis P.
Hordeum P.
Hyosiris P.
Ilex P. V.
Illecebra P.
Inula P.
Isoëtes P.
Juncus P.
Juniperus P.
Juglans P.
Lactuca P.
Lamium P.
Laserpitium P.

Laurus P.
Leontice P.
Liguſtrum P.
Lilium P.
Lolium P. V.
Lupinus P.
Malva P.
Marrubium P.
Melitis P.
Mercurialis P.
Milium P.
Mimulus P.
Minyanthes P.
Mollugo P.
Mucor Col.
Nepeta P.
Olea P.
Onopordum P.
Ophrys P.
Palma P.
Panicum P.
Papaver P.
Pentapetes P.
Pezica P.
Pharnaceum P.
Phellandrium.
Phyllantes P.
Pinus P.
Pirus P.
Populus P.
Porrum P.
Portulaca P.
Proſerpinaca P.
Prunus P.
Punica P.
Quercus P.
Ranunculus P.
Reſeda P.
Rhexia P.
Ricinus P.
Roſa P.
Rosmarinus.
Rubia P.
Rubus P.
Rumex P.
Ruſcus.
Ruta P.
Saccharum P.
Salix P.
Salvia P.
Sambucus P.
Samolus P.
Sanguinaria P.
Satureja P.
Saxifragum P.
Scirpus P.
Scorpiurus P.
Secale P.
Sedum P.
Selago P.
Sempervivum P.
Senecio P.
Serratula P.
Spireon P.
Solanum P.
Sorbus P.
Syringia P.
Tamarix P.
Tamus P.
Thelygonum P.
Theſium P.
Tilia P.
Tinus P.
Triticum P.
Vaccinium P. V.
Valeriana.
Veratrum P.
Verbaſcum T.
Verbena T.
Viburnum V.
Vicia P.
Vinca (per vinca) P.
Viola P.
Viſcus P.

Vitex.	*Ulva* V. O.
Vitis.	*Urtica* P.
Ulex P.	*Zoſter* P.
Ulmus V.	

242. Nomen genericum antiquum (241) antiquo generi convenit.

[*Acacia* Willd. jure ſeparata a *Mimoſa* L. cum illa habeat legumen bivalve, haec lomentum.]

Metamorphoſis Linguae Latinae in Graecam.

Dens Leonis	*Leontodon.*
Ferrum Equinum	*Hippocrepis.*
Nidus Leporis	*Lagoecia.*

Transmutatio ſenſualis.

Acacia Robini	*Robinia.*
Gramen parnaſſi	*Parnaſſia.*
Lilium convallium	*convallaria.*
Jan-Raja	*Rajania.*

Abreviatio.

1. Achyracantha	*Achyranthes.*
2. Calophyllodendron	*Calophyllum.*
Staphylodendrum	*Staphylaea.*
Tetragonocarpus	*Tetragonia.*
Leontopetalon	*Leontice.*
Heleniaſtrum	*Helenia.*
Partheniaſtrum	*Parthenium.*
Arachidna	*Arachis.*
Sicyoides	*Sicyos.*
3. Oreoſelinum	*Selinum.*
Melocactus	*Cactus.*
Anapodophyllum	*Podophyllum.*
Hydroceratophyllum	*Hydrophyllum.*
4. Ananthocyclus	*Anacyclus.*

Aſteris genus antea comprehendit ſub ſe Enulam campanam et affines; at detecto charactere eſſentiali, nequit tritiſſima planta aſſumere novum nomen, hinc antiquiſſimum *Inulae* receptum.

243. Nomen genericum dignum (213-242) cum alio, licet aptiori, permutare non licet.

Asclepias floribus Muscas captat, hinc vocabulum *Myagrum* aptissime huic generi competeret.
Menyanthes ob florem lanatum aptius *Erianthus*, aut *Lasianthus* dici posset essentiali nomine.
Sed abstinendum ab hac innovatione, quae nunquam cessaret, quin indies aptiora detegerentur in infinitum.

244. Nomina Generica, quamdiu Synonyma digna in promtu sunt, nova non fingenda.

Novis e. c. detectis Generibus nova nomina aptissime conficiuntur et iisdem imponuntur.
Antiquum si dirimatur genus in plura, consultum est nova, non effingere nomina generica, quamdiu digna in phalange synonymorum specierum supersint; [e. g. *Willdenowius*, Mimosae genus dirimens, *Ingae* et *Acaciae* nomina antiqua retinuit, *Desmanthum* et *Schrankiam* nova finxit.]

245. Nomen genericum unius generis, nisi supervacaneum (215-217), in aliud transferri non debet, licet eidem aptius competeret.

Quis longo aevo recepta vocabula commutaret hodie cum Patrum?

[Aira	veterum	est	*Lolium.*
Bromus et Aegilops	—	—	*Avena.*]
Hyacinthus	—	—	*Delphinium.*
Tribulus	—	—	*Fagonia.*
Opulus	—	—	*Humulus.*

Botanici seculo XVI. inquirentes veterum vocabula, Botanicen fere pessumdederunt.

Notiſſima ſint genera A. B. C. D. ſecundum noſtra genera plantarum.

A. *Lithoſpermum.*

B. *Myosotis.*

C. *Alſine.*

D. *Ceraſtium.*

Tourneſortius genus B ſub A comprehendit, adeoque nomen B in D transtulit.

Ruppius diſtinxit genera A et B, nomen Myosotis T. revocavit a D ad B, et genus D ſub C reduxit.

Dillenius genus C ab D diſtinxit cum Tourneſortio, nec D uniit cum C, uti Ruppius; Genera etiam A et B diſtincta cum Ruppio ſervabat, nec ut Tourneſortius haec A B miſcuit: adeoque nomen Myosotis plantae B conceſſit, novum autem (Ceraſtium) D impoſuit.

Tiro, qui antea conjunxit vocabulum Myosotis cum genere D. ex ſententia Tourneſortii, nunc vero tenetur idem combinare cum B, ſecundum Ruppium; haeſitat ſemper, utrum hoc cum B et D conjungat.

246. Si Genus receptum, ſecundum jus naturae (162) et artis (164), in plura dirimi debet, tum nomen antea commune manebit vulgatiſſimae et officinali plantae.

Corni genus ſupponatur dividi in tria:

A. Arbor floribus involucratis, umbellatis.

B. Herba floribus involucratis umbellatis.

C. Arbor floribus involucratis cymoſis.

Sic dicenda A. *Cornus*, B. *Meſomora*; C. *Oſſea*, nec licet A dici Meſomoram aut Oſſeam.

247. Nomina generica (229) latinis literis pingenda ſunt.

αι	in	ae	Ἀνδρόσαιμον	*Androſaemum.*
ει	-	e	Ποταμογείτων	*Potamogeton.*
	-	i	Ἀείζωον	*Aizoon.*
η	-	a	Ὀθόννη	*Othonna.*
	-	e	Νηπενθὴς	*Nepenthes.*

[Hinc non *Naemaſpora*, *Thaelephora*, ſed *Nema-ſpora*, *Thelephora*.]

ο	-	o	Ὄροβος	*Orobus.*
	-	u	Ὑπήκοον	*Hypecoum* finale.
ου	-	u	Ἄγχουσα	*Anchuſa.*
οι	-	oe	Φοῖνιξ	*Phoenix.*
ω	-	o	Σίσων	*Siſon.*
θ	-	th	Βούφθαλμον	*Buphthalmum.*
φ	-	ph	Φιλάδελφος	*Philadelphus.*
χ	-	ch	Χαιρέφυλλον	*Chaerophyllum.*
κ	-	c	Ὤκιμον	*Ocimum.*
γχ	-	nch	Ἄγχουσα	*Anchuſa.*
γγ	-	ng	Ἠρύγγιον	*Eryngium.*
ῤῥ	-	rrh	Ἀντίῤῥινον	*Antirrhinum.*

[Nec tamen omittenda, quae neceſſaria ſunt ad etymologiam: ut *Auberti Schiſolaena* l. *Schizochlaena*; *Billarderii Proſtanthera* l. *Proſthecanthera*.]

248. Terminatio et ſonus nominum genericorum, quantum ſieri poteſt, facilia reddenda ſunt.

Inſuetae terminationes.	Aequivoca.
in e *Ballote.*	*Alpina* Pl. Alpinia.
- i *Sinapi.*	*Phyllum* Phyllis.
Seſeli.	*Meum* T. Athamanta.
Thlaſpi.	

in ois *Hedypnois.*	Perversa.
- t *Tetrahit.*	*Anthoceros* M. Ceranthus.
- n *Triglochin.*	*Caraxeron* V.

249. Nomina generica sesquipedalia, enunciatu difficilia vel nauseabunda, fugienda sunt.

- - - - - - *Sesquipedalia verba*
Vel nocitura sono, guttur laesura loquentis.

Sesquipedalia mihi, quae plures quam duodecim literas admisere:

17. *Kalophyllodendron* V.	Calophyllum.
18. *Titanoceratophyton* B.	Isis.
19. *Leuconarcissolirion*	Galanthus.
21. *Coriotragematodendros* Plk.	Myrica.
22. *Hypophyllocarpodendron* B.	Protea.

Difficilia ex pluribus consonantibus conjunctis.

Acrochordodendros Pl.	Cephalanthus.
Stachyarpogophora V.	Achyranthes.
Orbitochortus Kn.	Fagonia.

Nauseosa, quae nescio quid insueti produnt.

Caraxeron V.	Gomphrena.
Galeobdolon D.	Leonurus.
Myrobatindum V.	Morinda.

250. Terminis artis (199), loco nominum genericorum abuti, inconsultum est.

Latina.		Graeca.
Tuberosa H.	Polianthes.	*Polyanthes* Pt.
Graminifolia R.	Subularia.	*Phyllon.*
Spica Hk.	Lavandula.	*Hexapetala* Pk.
Siliqua T.	Ceratonia.	
Nux T.	Juglans.	
Odorata R.	Scandix.	

251. Nominum Classium (160) et Ordinum (161), cum genericis par est ratio (204).

Leges Generis datas ſubeunt nomina Claſſium.
Propria: §. 213. 214. 217.
Verbo *unico:* 215. 221.
eodem: 216.
non *primitivo:* 220.
non *hybrido:* 223. 224. 225. 226. 227.
non *barbara:* 229.
non *aequivoco:* 230. 231.
non *contrario:* 232.
non a *viris:* 236.
non *ſesquipedalia:* 249.
non *difficilia:* 248.

Caeſalpinus definitiones loco nominum claſſium uſurpavit.

Tournefortius, Rivinus et anteceſſores nonnulla vocabula ſaepius admittebant.

252. Nomina Claſſium et Ordinum e *Viribus, Radice, Herba* et *Habitu* petita, mala ſunt.

Syſtematica vocabula debent eſſe eſſentialia ex fructificatione deſumta.

Fragmenta methodi Naturalis ab accidentalibus nomina deſumſere, utpote vicaria, quum abſoluto ſyſtemate, neceſſe ſit, mutentur omnia ex lege ſuturae diviſionis ſyſtematis.

Plantis dubii generis impoſuit Linnaeus ſemper erronea nomina, in *Oides* vel aliter diminutiva, quum planta deberet in Catalogo numerari, neque adhuc conſtaret de fructificatione; adeoque impoſſibile erat etiamnum verum nomen: ſic lectores a ſolo erroneo vocabulo moniti, eum de genere incertum eſſe, inquirerent attentius in fructificationem.

a Viribus.	Radice.	Foliis.	Habitu.
Cordialis	*Bulboſae*	*Aſperifoliae*	*Verticillatae.*
Capillaris	*Tuberoſae*	*Succulentae*	*Stellatae.*
	Fibroſae.		*Dorſiferae.*
	Arbores.		
	Frutices.		

253. Nomina Classium et Ordinum notam essentialem (187) et *Characteristicam* (189) includant.

Ratio: quum Methodi plurimae, mutabiles, modernae:
quum nomina sint onera artis inevitabilia:
quum parata et promta omni momento debeant esse nomina.

Recte:	Bene:	Male:
Calyciflorae.	*Siliquosae.*	*Discoideae.*
Papilionaceae T.	*Leguminosae.*	*Corymbiferae.*
Cruciformes T.	*Multisiliquae.*	
Difformes.		
Syngenistae.		

254. Nomina Classium et Ordinum, a *plantae* cujusdam nomine desumta, sub quo totam cohortem intellexere veteres, in genere exclusa, classibus naturalibus tantum inferenda.

Palma	1.	*Cucurbitaceae*	34.
Filix	55.	*Caryophylleae*	22.
Muscus	56.	*Piperitae*	2.
Alga	58.	[*Campanaceae*	29.
Fungus	61.	*Hederaceae*	46.
Gramen	4.	*Lichenes*	59.]
Rhoeas	27.		
Corydalis	24.		
Calamus	3.		
Orchis	7.		

Inserenda Classibus et Ordinibus naturalibus tantum sunt ejusmodi plantarum vocabula, alias nunquam; alioquin, ut novae Methodi non cessant, ita nec cessarent Botanici plantarum nomina generica excludere, classibusque artificialibus inserere; hoc autem minus metuendum in Naturali, quae unica est et erit.

255. Nomina claſſium et ordinum *unico* (215) vocabulo conſtabunt.

Radiati T. *Compoſiti ex irregularibus in ambitu, et regularibus in medio.* Riv.
Flore perfecto ſimplici, ſeminibus nudis ſolitariis, ſeu ad ſingulos flores ſingulis. Raj.
Pulchra ex uno vocabulo:

Campaniformes	*Monopetali*	*Monandria.*
Infundibuliformes	*Dipetali*	*Diandria.*
Perſonati	*Tripetali*	*Triandria.*
Labiati	*Tetrapetali*	*Tetrandria.*
Cruciformes	*Pentapetali* etc.	*Pentandria* etc.
Roſacei etc.		

Cavendum ne nimis longa, nimisque compoſita evadant haec vocabula.

VIII. DIFFERENTIAE.

256. Perfecte nominata eſt planta nomine *generico* et *ſpecifico* (212) inſtructa.

Botanices Tiro novit Claſſes, *Candidatus* omnia Genera, *Magiſter* plurimas ſpecies.
Quo plures Botanicus noverit ſpecies, eo etiam praeſtantior eſt.
Cognitione ſpecierum innititur omnis ſolida eruditio Phyſica, Oeconomica, Medica; immo omnis vera cognitio humana.
Speciei notitia conſiſtit in nota eſſentiali, qua ſola ab omnibus congeneribus diſtinguitur.
Sine notitia Generis nulla certitudo ſpeciei.
Caeſalpinus: Ignorato genere nulla deſcriptio, quamvis adcurate tradita, certum demonſtrat, ſed plerumque fallit.
Differentia ſpecifica continet notas, quibus ſpecies a congeneribus differt.
Nomen ſpecificum autem continet Differentiae notas eſſentiales.

Notae in nomine ſpecifico ſint
non *lubricae, incertae* aut *falſae* §. 259-274. 281. 283.
ſed *firmae, certae, mechanicae* §. 275-280. 257. 287.
quae *caute, caſte, judicioſe* §. 284-305.

257. Nomen ſpecificum *legitimum* plantam ab *omnibus* congeneribus (159) diſtinguat: *Triviale* autem nomen legibus etiamnum caret.

Fundamentum eſt hic canon nominum ſpecificorum, quo neglecto, lubrica erunt omnia.
Nomina ſpecifica omnia, quae plantam a congeneribus non diſtinguunt, falſa ſunt.
Nomina ſpecifica omnia, quae plantam ab aliis quam congeneribus diſtinguunt, falſa ſunt.
Nomen ſpecificum eſt itaque Differentia eſſentialis.
NOMINA TRIVIALIA forte admitti poſſunt modo, quo in *Pane ſuecico* uſus eſt Linnaeus: conſtarent haec
Vocabulo unico;
Vocabulo libere undequaque deſumto.
Ratione hac praecipue perſuademur, quod differentia ſaepe longa evadat, ut non ubique commode uſurpetur, et dein mutationi obnoxia, novis detectis ſpeciebus, eſt. e. gr.

Pyrola *irregula.*	Pyrola ſtaminibus adſcendentibus; piſtillo declinato. *Fl. ſuec.* 330.
Pyrola *Halleriana.*	Pyrola floribus racemoſis diſperſis, ſtaminibus piſtillisque rectis. *Fl. ſuec.* 331.
Pyrola *ſecunda.*	Pyrola racemis unilateralibus. *Fl. ſuec.* 332.
Pyrola *umbellata.*	Pyrola floribus umbellatis. *Fl. ſuec.* 333.
Pyrola *uniflora.*	Pyrola ſcapo unifloro. *Fl. ſuec.* 334.

Sed nomina Trivialia in hoc opere ſeponimus, de differentia unice ſolliciti.

[Leges nominum trivialium, quas usus sancivit et ratio dictat, colligere hic experiar.

Sumantur autem ea nomina a nota speciei characteristica, quae ab omnibus congeneribus optime distinguit, quaeque habitum complectitur. Hinc

1. magnitudo in censum venit. *Helianthus giganteus. Baeomyces uncialis. Betula pumila, nana. Filago pygmaea. Ononis minutissima. Parmelia exigua.*

Partis cujusdam magnitudo saepe subintelligitur, neque, nisi graecis verbis partis nomen exprimitur. *Androsace maxima*, ob perianthium maximum. Sed *micranthus, microphyllus, macrocephalus, macrophyllus, macrorrhiza, micropus, macropus, microstemon, macrostemon* optime dici possunt. Erronea est Justicia *longistaminea* Ruiz. et Pav. l. *macrostemon*.

Inter congeneres magnitudine excellere ea species nonnunquam videtur, seducit nihilominus interdum nomen triviale. *Aster macrophyllus* folia non majora habet A. *cordifolio.*

2. Adspectus plantae, qualis primo apparet intuitu. *Formosus, venustus, speciosus, spectabilis, elegans, amoenus, jucundus, laetus, floridus, floribundus: inamoenus, inconspicuus, teter, horridus: mirabilis.*

Comparatur saepe adspectus cum aliis vel congeneribus vel aliorum generum speciebus.

a. Adfixum *oides* eam similitudinem exprimit. *Centaurea cyanoides. Erica droseroides.*

Cavendum tamen, ne latinis adjectivis eae syllabae adfigantur. *Carex vulpinoidea* Michaux. falsa est, ut et *Populus tremuloides* Ej. *Hypnum riparioides* Hedw. *Lithophila muscoides* Juss.

Nonnunquam *formis* adfigitur, ubi latinum nomen est: *Trichia rubiformis, Parmelia fuciformis, Tubulina fragiformis.*

Interdum et praefixum *Pseudo*- hanc similitudinem notat. *Robinia Pseudacacia. Ajuga*

pseudochamaepitys. Neque id praefixum ante latinum nomen ponatur: *Quercus Pseudo-Suber* et *Pseudo-coccifera* minus bene dicuntur.

d. Nonnunquam adjectivum *ineus* formatur. *Arctotis plantaginea*: aut *aceus*: *Carex miliacea*.

e. Tandem et genitivus similis plantae eam adfinitatem signat. *Begonia Urticae*, *Gratiola Anagallidis*, *Salvia Sideritidis*.

f. Vel etiam nominativus ipse apponitur. *Veronica Teucrium*. *Veronica Anagallis*. *Satureia Thymbra*.

g. Dum inter duas species tertia quasi media est: fit *media*, *intermedia*; *hybrida*, *adfinis*.

3. Locus natalis, seu patria. Notandum autem, quod prima regio, in qua inventa fuit planta, ponatur, nullo respectu ad alias habito, ubi postea observatur. *Iris sibirica* in pratis nostris: *Brassica orientalis* in vineis Mansfeldensibus: *Erigeron canadense* in agris nostris: *Rumex maritimus* et *Scirpus maritimus* in fossis nostris crescunt.

4. Solum natale transit in nomen triviale. *Rumex aquaticus*: *Juncus sylvaticus*: *Lathyrus sylvestris*; *Senecio nemorensis*: *Melampyrum nemorosum*, *pratense*; *Hieracium paludosum*: *Meesia uliginosa*: *Montia fontana*: *Cnicus rivularis*: *Ranunculus fluviatilis*; *Atriplex litoralis*: *Lathyrus palustris*: *Arnica montana* (in paludibus rostratibus): *Poa alpina*: *Astragalus arenarius*, *ammophilus*: *Ranunculus salsuginosus*: *Senecio rupestris*: *Parmelia saxatilis*: *Draba muralis*: *Parmelia parietina*; *Agaricus caudicinus*: *Sphaeria entomorrhiza*.

5. A tempore florendi in patria. *Carex praecox*. *Crocus vernus*. *Leucoïum aestivum*. *Colchicum autumnale*. *Helleborus hyemalis*. *Poa serotina*. *Aster tardiflorus*.

6. A colore partium praecipuarum. *Erica ignescens. Agaricus albus. Aster puniceus. Parmelia caesia.*

7. Ab odore praedominante. *Orobanche caryophyllea. Orchis odoratissima. Coprosma foetidissimum. Ononis hircina.*

8. A sapore singularum partium. *Astragalus glycyphyllos. Agaricus subdulcis, aromaticus.*

9. A vi et usu. *Boletus edulis. Valeriana officinalis. Echites scholaris. Fontinalis antipyretica. Antidesma alexiteria. Asperula tinctoria.*

10. A vitae mora. *Iva annua. Scleranthus perennis. Artemisia arborescens. Calendula suffruticosa.*

11. A pube, foliis, radice, fulcris, inflorescentia, flore, calyce, fructu et seminibus, quae notas speciei characteristicas praebent. Haec breviter exprimantur, voce vel graeca, vel latina, secundum regulas grammaticas formata. *Populus grandidentata* Michaux, male dicitur. Minus bene: *Heliotropium synzystachyon* l. *distachyon* Ruiz. et Pav. *Solanum biformifolium* l. *heterophyllum* aut *difforme*, aut *dimorphum*, *Calceolaria ternifolia* Cav. l. *ternata*. *Fuchsia simplicicaulis* fl. peruv. pro F. *simplex*.

12. A frequentia in patria. *Linum usitatissimum. Echium vulgare. Gladiolus communis. Poa trivialis.*

13. Ab inventore, aut qui eam optime descripsit. *Sinapis Allionii, Carex Buxbaumii, Malaxis Löselii, Salix Ludwigiana, Euphorbia Gerardiana, Erica Archeria, Nivenia: Gymnostomum Hedwigia.*

Regulae generales.

1. Nomen triviale sit succinctum et claram ideam notae habitualis aut essentialis subministret. Hinc, si graecum, sit bene formatum, nec obscuro clarum latinum cedat.

Baeomyces sparassus male pro *sparagmodes* aut *esparagmenus*, sed cur haec non obvia? Melius fuisset B. *lacer*. *Parmelia cycloselis* ambitum quidem circinnatum exprimit, sed cur non *orbicularis* aut *circinnata*?

2. Nomen triviale, si fieri potest, ab omnibus congeneribus distinguat: hinc notae non subsistendum, aliis communi. *Utricularia aphylla* fl. peruv. falsa, cum plurimae species aphyllae sint. *Fucus longissimus* Gmel. et Wulff. minus apte dicitur pro F. *confervoide*.

3. Nomen triviale, quod primus inventor aut descriptor imposuit, nisi omnia repugnent, retineatur, licet minus aptum fuerit. Memoriae enim succurrendum in amplissima synonymorum caterva. *Conferva*, quam primus Müllerus *deciminam* dixerat, fl. dan. nominat *jugalem*, Roth. *scalarem*, Hedw. *bullosam*, Dillw. *nitidam*; sed retineatur pristina *decimina*. — *Carex* vero *montana* aboleatur, quum a Linnaeo ipso ad binas species, C. *collinam* Willd et *piluliferam* Willd. traducta fuerit: quumque insuper C. *montana* Leers. sit C. *ciliata* et C. *montana* Lightf. *praecox* Good. Temere *Salisburius* pleraque Ericarum nomina mutavit.

4. Antiqua et barbara ipsa nomina toleranda sunt, ut trivialia, nisi nimis barbara sint. *Corylus Avellana*. *Polygonum Bistorta*. *Merulius Cantharellus*. *Camellia Sasanqua*. *Centaurea Crupina*. *Flacourtia Ramontchi*, *Robinia Chamlagu* fere nimis barbara.

5. Nomina trivialia plerumque adjectiva sequi debent sexum nominum genericorum. Hinc *Croton argenteus*, *glandulosus*, non *argenteum*, *glandulosum*: est enim masculinum. *Rhus typhinus* et *typhina*, non *typhinum*. *Tragopogon*, *Arnopogon*, *Polypogon*, *Geropogon*, *Aegopogon*, *Tetrapogon* masculina, ut et *Potamogeton*, *Aponogeton*, *Hydrogeton*. *Melastoma* neutrum.

6. Ubi substantivum est nomen triviale, litera initialis majuscula sit. *Croton Inophyllum*. *Cymbi-*

dium Corallorrhiza. Eryſimum Alliaria. Ilex Aquifolium.

7. Unica ſit vox, nec ſesquipedalis. *Thlaſpi Burſa* non *Burſa paſtoris. Rhinanthus Criſta galli. Hedyſarum Caput galli. Protea Lepidocarpodendron Linn.*

8. Confuſio vitetur cum aliis. *Epilobium anguſtifolium* et *anguſtiſſimum. Ciſtus canus* et *incanus.*

9. Ne hybridum ſit nomen triviale. *Myosotis ſpinocarpos* Forsk.

10. Recte ad etymologiam ſcribatur. Carex *amblyocarpa* non *ambleocarpa, Heleonaſtes* non *Helenoſtes.*]

258. Nomen ſpecificum primo intuitu plantam ſuam manifeſtabit, cum differentiam (257) *ipſi plantae inſcriptam* contineat.

Trivialia erant anteceſſorum et maxime trivialia erant antiquiſſimorum Botanicorum nomina.

Character Naturalis ſpeciei eſt *Deſcriptio; Character* vero *Eſſentialis* ſpeciei eſt *Differentia.*

Primus incepit Linnaeus nomina ſpecifica eſſentialia condere, ante eum nulla differentia digna exſtitit.

Agnovere hanc Methodum Botanici recentiores acutiſſimi *Royenus, Gronovius, Guettardus, Dalibardus* in omnibus, *Hallerus, Gmelinus, Burmannus* in plerisque.

Nomina ſpecifica Linnaei e Deſcriptione extraxere Differentias; ex Differentiis ſelectiſſimum inveſtigarunt characterem eſſentialem, quo conſtant.

Excludendae itaque ſunt in nomine ſpecifico notae omnes accidentales, in planta ipſa non exiſtentes, aut non palpabiles, ex. gr. *Locus, Tempus, Duratio, Uſus.*

Erronea Nomina Specifica ſunt omnia ab idearum ordine, aut hypotheſi deſumta.

Ordines idearum.	*Hypothesis:*	
Tinus *prior.*	Hyoscyamus	*peculiaris.*
- - *alter.*	Meum	*spurium.*
- - *tertius.*	Acorus	*verus.*
	Campanula	*pulchra.*

259. Nomen specificum a partibus plantarum *non variantibus* desumi debet.

Varietates esse distinctas species, nullus sanus facile dixerit in
Regno Animali:
Vaccas albas, nigras, rubras, cinereas, variegatas.
Vaccas parvas et *magnas, macras* et *pingues, laeves* et *pilosas*, nullus dixit totidem diversas esse species.
Canes meliteos, fricatrices, mastivos, grajos, lanatos etc. esse ejusdem speciei docuere Verrucae, Vertices, Suturae.

Species ex varietatibus apud antecessores multiplicarunt
Metus confundendi diversas;
Defectus Differentiarum essentialium;
Ignorantia continuatae generationis specierum; §. 79. 132.
Cognitio obscura speciei;
Anthophilorum rabies contagiosa;
Subtilitatis studium etc.

Variantes maxime sunt et raro constantes, *Color, Odor, Sapor, Hirsuties, Crispatio, Impletio, Monstrositas.*

Patroni varietatum, qui varietates in Specierum numerum adoptarunt, fuere ante Linnaeum praecipue recentissimi: *Barrelier, Tournefortius, Boerhaavius, Pontedera, Michelius.*

[Vitio verterunt Linnaeo post *Adansonium* plures quod varietates nimis neglexerit. (Adans. famill. des plant. p. CXV. CLXIX.) Id sine dubio verum est: ex g.

Mediago polymorpha L. *Stellaria graminea* et innumerae aliae. Varietatum investigatio promovet scientiam et tironibus perquam necessaria est.]

Conspurcavit magis Botanicen varietatum introductio, quam alia res ulla; confundebat haec ita synonymistas, ut, nisi brevi medela, actum fuisset de scientia.

Erroneae differentiae sunt, quae varietates loco speciei tradunt:

TRIFOLIUM capitulis subrotundis, flosculis pedunculatis, leguminibus tetraspermis, caule procumbente. *Hort. cliff.* 375.

Trifolium pratense album. *Bauh. pin.* 327.

1. Trifoliastrum pratense corymbiferum majus repens, foliis rotundioribus alba et sagittata macula notatis, siliquis tetraspermis. *Mich. gen.* 26.

2. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis rotundioribus alba et sagittata macula notatis, corymbis florum magis sparsis, pediculis longissimis insidentibus, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 26. t. 25. f. 1.

3. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis rotundioribus alba sagittata et in acutum longius producta macula notatis, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 26. t. 25. f. 4.

4. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis oblongis obtusioribus macula albicante superna parte pyramidata, inferna cordis instar pulcre excavata, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 26.

5. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, folio subrotundo alba semilunata et in dorso nonnihil excavata macula notato, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 26.

6. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, folio cordato, alba macula ejusdem formae insignito, siliqua tetrasperma.* Mich. gen. 26.

7. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, folio obtuso duabus maculis albis insignito, quarum superior minor triangularis, inferior major cordata, siliqua tetrasperma.* Mich. gen. 27.

8. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis obtusis et veluti cordatis non maculatis, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 27.

9. Trifoliastrum *pratense corymbiferum repens medium, foliis oblongis acutioribus macula lata sagittata, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 27.

10. Trifoliastrum *pratense corymbiferum repens medium rotundifolium, macula alba sagittata perangusta, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 27.

11. Trifoliastrum *pratense corymbiferum repens minus; folio subrotundo macula alba sagittata minima.* Mich. gen. 27.

12. Trifoliastrum *pratense corymbiferum repens minimum, foliis obtusis non maculatis, siliquis tetraspermis, superna parte aequalibus, inferna veluti nodosis, semine subluteo.* Mich. gen. 27 t. 25. f. 3.

13. Trifoliastrum *annuum corymbiferum album et procumbens, folio cordato subtus atro-virente splendente, siliqua tetrasperma, inferne falcatim discriminata.* Mich. gen 27. t. 25. f. 6.

14. Trifoliastrum *pratense corymbiferum non repens, humi stratum, alte radicatum, foliis subrotundis alba falcata macula vix notatis, floribus minoribus suave rubentibus, siliquis tetraspermis superna parte tantum marginatis, semine fusco.* Mich. gen. 27.

15. Trifoliastrum *pratense corymbiferum erectum annuum et praealtum, caule crassiore et fistuloso, folio longiore cordiformi, flore albo, siliqua incurva lata compressa ac disperma.* Mich. gen. 28. t. 25. f. 2.

16. Trifoliastrum *supinum corymbiferum annuum album majus, folio longiori obtuso, siliqua incurva lata compressa ac disperma.* Mich. gen. 28. t. 25. f. 5.

Exemplo horrendo sapiant Botanici ne minima circumstantia variet rem contra legem Naturae, cui specierum generationem commisit Creator, non hominibus; impegit enim *Michelius* oculatissimus contra §. 262. foliis *rotundioribus, longioribus, acutioribus, obtusioribus.* Caule

crassiore. Pedunculis *longissimis.* §. 260. caule *praealto.* §. 266. *Macula foliorum* colore et figura diversa Floribus *suave rubentibus.* Seminibus *fuscis et subluteis.*

260. *Magnitudo* species non distinguit.

Magnitudo mutatur a *Loco, Solo, Climate;* mutatur a copia alimenti in plantis, non minus quam in animalibus.

Magnitudo, si varians sit, nec mutans speciem, nequit differentiam essentialem nomini specifico subministrare.

Erronea Nom. Spec. sunt omnia a magnitudine *Plantae, Radicis, Herbae, Fructificationis.*

Polytrichum *maximum* Pluk. minus est quam Thalictrum *minimum.*

Plantago *major*, a nonnullis *media* cognominata. J. B.

a *Planta.*

Alsine *altissima*
- - *major*
- - *media*
- - *minor*
- - *minima*
- - *exigua.*

Sedum *majus*
- - *minus*
- - *parvum*
- - *minimum.*

Boletus *magnus.*
Galeopsis *procerior.*
Gramen *elatius.*

a *Foliis.*

Nicotiana *angustifolia,*
latifolia.

[Hinc mensura haud facile addenda, ni ratione ad alias partes.

Protea glaucophylla, foliis 3-5. pollices longis. *Salisbury in Hooker parad. lond.*

Orobanche americana, scapo humili. *Michaux.*

Halesia parviflora, floribus parvulis: *tetraptera.* floribus majoribus. Id. Male haec! Sed:

Salix Lambertiana, stigmatibus brevissimis. *Smith.*

Salix malifolia, stipulis maximis *Id.* Bene!

In imperfectioribus tamen et magnitudo in cenſum venit. *Peziza inquinans*, gregaria magna: *P. dentata*, minutiſſima.]

261. Notae *collatitiae* cum aliis ſpeciebus *diverſi generis*, falſae ſunt.

Praeſuppoſuerunt anteceſſores apud Tironem empiricam cognitionem plerarumque plantarum Europaearum, tanquam ex ideis innatis, adeoque in arte doctis ſcripſere, nos autem indoctos, docere tantum ſtudemus.

Lege artis mutuo noſcatur planta ex nomine et nomen ex planta; utrumque ex proprio charactere; in illo ſcripto, in hac delineato; Tertius non admittatur.

Nomina praeſupponentia alias plantas deduxere tandem homines in *vertiginem*.

Erronea Nom. Spec. proclamamus ea, quae ſimilitudinem alterius plantae ex *Herba*, *Fructificatione*, *Habitu*, *graece* aut *latine* gerunt.

a Foliis

Jacobaea	*per Vertiginem.*
Betonicae folio.	Jacobaea *Hieracii* folio.
Glaſti folio.	Hieracium *Blattariae* folio.
Chrysanthemi folio.	Blattaria *Verbaſci* folio.
Roſmarini folio.	Verbaſcum *Conyzae* folio.
Abſinthii folio.	Conyza *Salviae* folio.
Hieracii folio.	Salvia *Hormini* folio.
Hormini folio.	Horminum *Betonicae* folio.
Sonchi folio.	Betonica *Scrophulariae* folio.
Dentis leonis folio.	Scrophularia *Meliſſae* folio.
Helenii folio.	Meliſſa *Plantaginis* folio.
Limonii folio.	Coronopus *Senecionis* folio.
Senecionis folio.	Senecio *Jacobaeae* folio.

[*Ilex Dahoon*, foliis laurinis Michaux.]

ab imaginatione.	*per Graeciſmum.*
Clinopodium *Origani* facie.	Acer *Platanoides.*
Ocymi facie.	Braſſica *Aſparagoides.*
Adonis *Buphthalmi* flore.	Cirſium

Cirsium *Hellebori nigr.* rad. Carduus *Centauroides.*
Adonis *Helleboroides.*
Vicia *Lathyroides.*
Pseudo-Helleborus *Ranunculoides.*

262. Notae *collatitiae* cum aliis speciebus *ejusdem generis* malae sunt.

Nomen specificum, nisi praesentibus omnibus congeneribus, solide non fabricatur, quum contineat notam, in congenerum nulla existentem;

Magistri est condere nomen, Tironis ex eo nosse plantam.

Tiro nequit colligere species, sed nosse debet unam post alteram, quum simul nec nascantur, nec existant individui comites.

Erronea Nom. Specif. sunt, quae praesupponunt alteram speciem notam.

Orchis flore *candidissimo* T.
Campanula *angustifolia, magno* flore, *minor* T.
Campanula, flore *minore, ramosior* Moris.
[Male: *Verbascum Claytoni*, spica blattarina Michaux.
Hibiscus grandiflorus, corolla omnium amplissima Id.
Sed notae magnitudinis, collatitiae cum aliis partibus eiusdem plantae, probandae.
Carex pilulifera, fructibus squama brevioribus: C. *collina*, fructibus squamam aequantibus: C. *ciliata*, fructibus squamam excedentibus.]

263. *Inventoris* vel alius cujuscunque *nomen* in Differentia non adhibeatur.

Plantarum manus sunt nomina: Dextra Genericum; Sinistra Specificum; manus plantarum oculatae sunt, credunt ea solum, quae vident; has porrigat Botanico Planta, si fides habenda rebus.

Nota ſic planta promit Scientia omnia occulta: Hiſtorica, Synonyma, reliqua.

Erronea Nom. Specif. a viris dicta eſſe omnia ſtatuimus, ſive ea ab *Inventore*, ſeu a *Deſcriptore*, ſeu ab *Hiſtoria*, ſive in *Memoriam* efficta ſunt.

ab Inventore.

Trifolium *gaſtonium* Moriſ.

a Deſcriptore.

Gramen cyperoides [C. Bauhini] Lob.

Conyza tertia *Dioſcoridis* C. B.

Conyza media *Matthioli* I. B.

Narciſſus *Tradeſcantii* Rudb.

ab Hiſtoria.

Sideritis *Valerandi Dourez* I. B.

Campanula a *Toſſano Carolo* miſſa I. B.

Mimoſa a Domino *Hermans*, excellentiſſimi Domini *Syen*. Breyn.

in Memoriam.

Chamaepithys flore plusquam eleganti, ſ. *Plusqueneti*. Pluk.

Eriocephalus *Bruniades* Pluk.

Amanita *Divi Georgii* Dill.

264. *Locus* natalis ſpecies diſtinctas non tradit.

[Has leges §. 246-282. primus ſtatuit, egregiisque exemplis illuſtravit *Jungius* iſag. phytoſc. c. 2.]

Locum non debere nomen ſpecificum intrare, multae rationes ſuadent.

1. Nullus facile adiret Japoniam, Caput Bonae Spei, Peruviam, ut noſcat plantam.
2. mutatur ſaepius locus. *Alpinae* plantae omnes ſummeque montanae, extra alpes paludoſae evadunt.
3. non unicus eſt locus ejusdem ſpeciei:
   Lapponia, Sibiria, Canada,
   Aſia, America easdem ſaepius alit.
4. Hortus Paradiſiacus coercet ſaepe ex toto orbe plantas.
5. Quis plantam ſibi porrectam absque loco non ſtuderet dignoſcere?
6. Botanicis in Herbario, Medicis in Pharmacopolio arridet noſſe ſpecies.

7. Respectivus est locus ad nos, nostramque cognitionem in Europa.

Planta sine loco concipi nequit; accidentalis tamen est, licet proximus; mutabilis vero maxime, hinc nequit nomen specificum intrare.

Erronea Nom. Specific. a Loco desumta statuimus omnia esse, sive ea a *Solo*, sive a *Regione*, sive a *Frequentia* desumta sint.

a Solo.		*a Regione.*	
Mentha	*arvensis*	Sagittaria	*Europaea.*
	aquatica	Acrostichum	*Septentrionalium.*
Vicia	*sepium*		
	dumetorum	Calceol. mar.	*Lapponum* Rd.
Glaux	*maritima*		
Sedum	*rupestre*	Pentaphylloides	*Suecicum* Pluk.
		Bugula	*Suecica* Mor.
		Acetosa	*Moscovitica* Mor.
		Cochlearia	*Danica* C.B.
		Cochlearia	*Batavica* Hr
		Cochlearia	*Britannica* Dod.
		Cochlearia	*Anglica.*
		Cytisus	*Germanicus*
		Pulmonaria	*Gallica.*
		Tamariscus	*Narbonensis*
		Iris	*Florentina.*
		Salicornia	*Cretica.*
		Aster	*Atticus.*
		Ranunculus	*Turcicus.*
a Frequentia.		Iris	*Chalcedonica*
Oenanthe *rara* R.		Iris	*Damascena.*
Clematis *peregrina* C.B.		Lilium	*Persicum.*
Valeriana *hortensis.*		Stoechas	*Arabica.*
Scabiosa *communior* J.B.		Fritillaria	*Capitis Bonae Spei.*
Hydrocotyle *vulgaris.*		Virga aurea	*Novae Angliae.*
Muscus *vulgatissimus.*		Virga aurea	*Marilandica.*
		Filix	*Brasiliensis.*

[In imperfectioribus tamen et locus natalis accipiendus. *Aecidium* nuper *Albertinus* et *Schweinitius* diremerunt egregie in *frondicolas* et *acicolas* ſpecies. *Peziza epiphylla*, *Thelephora caryophyllea* terreſtris: *Onygena* equina et corvina.]

265. *Tempus* florendi vegetandique maxime fallax eſt differentia.

Tempus eſt accidentale plantae, nec in planta exiſtens, ſed potius planta in tempore; mutationi obnoxia ſunt tempora plantarum, nec partes earum conſtituentes.

Plukenetius cum coaetaneis introduxere ex Indiis vaſtiſſimam plantarum meſſem, nec ſpecie definitam; neſcio itaque, majori Botanices emolumento, an onere majori. Deſtruenda eſt domus fundamento inſido inaedificata, reaedificanda ſolida; quidquid e veteri inſervit, aſſumenda, rejicienda vero reliqua, licet opus tarde faſtigium adtingeret; Sic etiam in nominibus ſpecificis, ut tandem firmo ſtet talo Scientia.

[Tempus florendi comparatum cum foliatione nuper *Willdenowius* bene adhibuit ad dirimendum *Salicis* genus ampliſſimum et δυσδιαίρετον. Amenta enim ſunt vel praecocia, vel coaetanea vel ſerotina.]

Erronea Nom. Specif. a *Tempore* deſumta judico, ſive ea ab *Anno*, ſ. a *Menſe*; ſ. ab *Hora* deſumta ſunt.

ab Anno.

Tulipa *praecox.*
Tulipa *ſerotina.*
Crocus *vernus.*
Geranium *aeſtivale.*
Crocus *autumnalis.*
Aconitum *hyemale.*

a Menſe.

Roſa *omnium calendarum.*
Viola *Martia.*
Roſa *Majalis.*
Boletus *Julii menſis* D.
Boletus *Auguſti menſis* D.

ab Horis.

Lychnis *Noctiflora.*
Althaea *Horaria.*

266. *Color* in eadem specie mire ludit, hinc in differentia nil valet.

Coloris inconstantia in animalibus domesticis praecipue elucet.

Colore in floribus nihil inconstantius est; *Rubri et Coeruløi* flores inter omnes facillime et saepissime in *album* transeunt. §. 513.

Flores *Mirabilis et Dianthi barbati* in eadem planta diverso colore ferunt corollas.

Color maxime sensum subtilissimum attrahit et delectat.

Summa itaque oscitantia facillime ad colores revocabant veteres, sed nimium ne crede colori.

Anthophilorum studium inde natum in opprobrium artis, ut mortalium nulli longius extra oleas vagari videantur; patet hoc ex *Tulipa*, *Pulsatilla*, *Ranunculo*, *Hyacintho*, *Primula*.

Tournefortius castra anthophilorum intrans, vidit, tanquam polyedro, in uno Hyacintho 63; et in unica Tulipa 93 species, quam re ipsa essent, plures.

Erronea Nom. Specif. a colore desumta, statuimus esse omnia sive haec a *Flore*, s. a *Fructu*; s. a *Seminibus*, s. a *Radice*, s. a *Planta*, s. a *Foliis*, s. per *Imaginationem* desumta.

Colorata folia dicuntur, cum alium assumunt colorem, quam viridem.

Haec variant maxime et saepius colorem peregrinum deponunt.

Albo-maculata: *Cyclamen*, *Ranunculus* repens, *Trifolium* repens, *Amarantus* polygonoides.

Nigro-maculata: *Ranunculus* Ficaria, hederaceus, *Arum* maculatum, *Medicago* maculata, *Hypochoeris*, *Orchides*.

[Cinereo-maculata: *Procris* maculata Poir.

Flavo-maculata: *Amarantus* bicolor.]

Rubro-maculata: *Ranunculus* acris, *Amarantus* tricolor.

Tessellata: [*Neottia* repens: *Limodorum* boreale.]

Punctata subtus: *Anagallis* [arvensis; *Hyperica*, *Diosmae* plures.]

Linea alba: *Pinus* alba; *Phalaris* arundinacea.

Limbo argenteo: *Ilex* T. *Buxus* T. *Caprifolium* T. *Glechoma* T.

[Margine nivea: *Leptospermum* marginatum Billard.

Aurea subtus: *Croton* variegatus, utrinque: *Bannisteria* chrysophylla].

a Flore.

Primula veris *luteo* flore.
rubro.
albo.
ferrugineo.
Aricula ursi fl. *coccineo.*
purpureo.
violaceo.
variegato.

a Fructu.

Melo fructu *luteo.*
Cucumis fructu *albo.*
Pepo fructu *variegato.*
Prunus fructu *atrocoeruleo.*
Prunus fructu *flavo.*
Prunus fructu *cerei* coloris.

a Seminibus.

Papaver semine *albo*,
Papaver semine *nigro.*
Sinapi semine *rufo.*
Sinapi semine *luteo.*

a Radice.

Daucus radice *atro-rubente.*
- - radice *aurantii coloris.*
- - radice *lutea.*

a Planta.

Brassica *viridis.*
- - *rubra.*
- - *alba.*
Marrubium *album.*
- - *nigrum.*
Hyoscyamus *niger.*
Martagon *cruentum.*

a Foliis.

Agrifolium fol. ex *luteo varieg.*
- - - fol. ex *albo varieg.*
- - - fol. limbis et spinis *argenteis aureis.*
Ocymum maculatum.
Esula punctis croceis notata.
Malva foliis margine superius *micis sulphureis ad Solem splendentibus* donata Moris.

ab Imaginatione.

Alypum f. Frutex *terribilis.*
Campanula *pulcra* I. B.

Filix saxatilis *elegantissima.*

Filix scandens *perpulchra* Br.

Poinciana flore *pulcherrimo* T.

[In perfectioribus, si modo aliae suppetunt notae, cave confugias ad colorem: perperam *Michauxius: Linum virginianum,* petalis luteis: *Oxalis Acetosella,* corolla albido-carnea: *O. violacea,* corolla violacea: *O. corniculata,* floribus luteis.

At in imperfectioribus sine colore paucissimas distinxeris species: e. g. *Lichenes, Fungos, Gastromycetas, Fucos.*

Et in aliis generibus idem patet refugium: e. g. *Populus alba* foliis subtus niveis: *P. canescens* foliis subtus incanis.]

267. *Odor* speciem nunquam clare distinguit.

Olfactus examinat tenuissima effluvia; obscurus maxime inter sensus; genera paucissima nominat.

Variat omnium facillime odor, et diversus in diversis subjectis.

Quot corpora olida, totidem distinctos esse odores, etiam in eadem specie, patet ex canum indagatione heri in turba hominum.

Odores limites determinatos non admittunt, nec definiri possunt; adeoque inter characteres nostros vagos exulandi pro nota characteristica.

Erronea, Nom. Specif. merito proclamamus ea omnia, quae pro differentia olfactum admittunt.

a Speciebus odoris.

Hypericum *hircinum.*
Melo *moschatus.*
Agrimonia *medio modo* odorata M.
Arbor *merdam* olens.

a Tempore.

Hesperis *noctu* olens.
Caryophyllus *inodorus.*

a Plantis aliis.

Ocymum *caryophyllatum* C. B.
citri odore.
foeniculi odore.
melissae odore.
cinnamomi odore.
rutae odore.
styracis liqu. odore.

268. *Sapor* pro ratione manducantis ſaepe variabilis eſt, hinc in differentia excludatur.

Aetates diverſae diverſe judicant de ſapidis.
Solum diverſum et clima mutat ſapores.
Cultura edulcorat *acida et acerba.*
CICHOREUM ſylveſtre amarum.
LACTUCA ſylveſtris viroſa.
ALLIUM in Graecia foetoris expers.
APIUM paluſtre ingratum.
MALA in ſylvis acidiſſima.
Horaeos fructus Pyri, Mali etc. tam numeroſa ſobole amplificavit ars Pomaria, ut Pyra 172. Poma 200 diſtincta produxerit (teſte Boerhaavio), quarum ſingulae ſolent proprio nomine condecorari, ob ſingularem ſaporem.
Erronea Nom. Specif. a *ſapore* ludicra ſunt omnia, hinc in differentiis omnino excludenda judicamus.

a Planta.	a Fructu.
Apium *ingratius.*	Piſum cortice eduli.
dulce.	Pyrus fructu *ſaccharato* ore *deliqueſcente.*
Lactuca *opii ſucco viroſo.*	
mitis.	

269. *Vis* et *Uſus* Differentiam Botanico vanam ſubminiſtrant.

Species ut ratione noſcatur, debet methodo veterum experimentum fieri in anima vili.
Hippomanem ſi guſtes, videbis experimenta periculoſiſſima.
Arum ſummis labris deguſtantes mutos reddens. Sloan.
Pharmacopoeorum plantae et nomina inter ſynonyma ſint: illi non magis nomina praeſcribant Botanicis, quam ipſi, ex Botanicis principiis, recedunt a ſuo uſu.

Anne ex uno genere *Convolvuli*, *Turbith*, *Mechoacanna*, *Scammonium* etc. Pharmacopoeorum gratia conficienda, contra leges Creatoris, totidem genera.

Anne ex una eademque *Punica* plura genera plantarum condenda, ex Floribus *Balaustium*, ex fructu *Granatum*, ex cortice fructus *Malacorium*? Sit mens ſana in ſano corpore.

Erronea Nom. Specif. pronunciamus eſſe omnia, quae *vires* aut uſum in ſe comprehendunt, ſive a ſalubritate, ſive a diaeta, ſive ab oeconomicis, ſ. ab hiſtoricis notam acceperunt.

a Pharmacopolio.
Agrimonia *officinarum* C. B.
Calamintha *officinarum Germaniae* C. B.
Martagon *Alchimiſtarum* Lob.
Hieracium *uſuale* Rd.

a Vita.
Solanum *Letale*.
Aconitum *Salutiferum*.

ab Oeconomicis.
Geniſta *ſcoparia*.
Rubia *tinctoria*.
Dipſacus *fullonum*.
Ricinoides, ex qua paratur *Tourneſol* Gallorum T.

a Viribus.
Menyanthes *antiſcorbutica*.
Rhamnus *catharticus*.
Solanum *ſomniferum*.
Solanum *furioſum*.

a Diaeta.
Piſum cortice *eduli*.
Piſa, quae ſimul cum *folliculis comeduntur* Volk.

ab Hiſtoria.
Punica, quae *Malum Granatum* fert.
Canellifera arbor, *cortice ignobiliore*, cujus folium *Malabathrum* officinarum.

[Embothrium *tinctorium*, diſſepimento friabili *ſeminibus tinctoriis* interiecto. Billard.]

270. Sexus nullibi ſpecies diverſas conſtituit umquam.

Intelligitur heic Sexus Dioicus maris et feminae, non vero ſexus Monoicus, Hermaphroditus etc. ex gr. in Rumice, Species *Acetoſae* mares et feminae ſ. Dioicae ſunt; *Beta ſpinoſa* Androgyna

ſeu Monoica; *Lapatha* Hermaphroditae ſeu Monoclinae. *Acetoſa alpina* digyna. Has notas inſervire pro Differentia ſpecifica nullus negavit.

Auctores plurimi, J. B. Raj. Tournef., conſtituerunt e ſexu maris et ſeminae diverſas ſpecies, quas uti ſolo ſexu differentes, negamus eſſe ſpecie diſtinguendas.

e. gr. Urtica *Mas* et *Femina*.
Cannabis *Mas* et *Femina*.
Humulus *Mas* et *Femina*.

Errore ob ſexum diſtinctum veteres diſtinxerunt ſpecies, ubi ſexus diverſus non fuit, ſed diverſiſſima planta, ex. gr.

Mas et *Femina*;

Anagallis.	*Ciſtus.*	*Orchis.*
Ariſtolochia.	*Cornus.*	*Paeonia.*
Abrotanum.	*Criſtagalli.*	*Pulegium.*
Abies.	*Ferula.*	*Quercus.*
Amarantus.	*Filix.*	*Symphytum.*
Balſamina.	*Mandragora.*	*Tilia.*
Caltha.	*Nicotiana.*	*Veronica.*

271. MONSTROSI Flores (250) et Plantae a Naturalibus originem omnes trahunt.

Flores Multiplicatos, Plenos et Proliferos diximus §. 119. 120. 121. 122. eſſe monſtroſos §. 150. et ortos a ſimplicibus.

Diſtinguimus Creatoris artificio diſtinctas ſpecies a Naturae ludentis varietatibus.

Fiunt haec monſtra frequentiſſime a culturae mangonio et nimio alimento.

Monſtra animalium nullus pro diſtinctis ſpeciebus unquam ſumſit, ergo nec plantae ſumantur.

Demantur e Botanica Flores majores, multiplicati, pleni, proliferi, et exulabit numeroſus grex, qui Botanicen diu oneravit.

272. PUBESCENTIA (136. VIII.) ludicra eſt differentia, cum cultura ſaepius deponatur.

Spinas et *Hirſutiem* hic ſub pubeſcentia intelligimus, quam plantae ſaepius exuunt a loco vel cultura.

Cultura facit ut miro modo manſuescant ferociſſima animalia, quod idem et in plantis evenire quotidie obſervamus.

Urus ferox fit *Taurus mitis.*

Canis ſylveſtris ferox fit *Canis manſuetus.*

Spinoſae arbores cultura ſaepius deponunt Spinas in Hortis; et ex acerbo fructu mitem porrigunt. e. gr. *Pyrus*, *Citrus*, *Limon*, *Aurantium*, *Meſpilus*, *Oxyacantha*, *Groſſularia*, *Cynara*.

Cichorium ſylveſtre eſt foliis ſinuatis dentatis aſperis, ſapore amaro ingrato.

ſativum eſt foliis magis integris, laevigatis, ſapore grato.

Hirsuties loco et aetate facillime deponitur.

Fagus primo, e ſemine vel gemmis enata, hirſutiſſima; mox glabra evadit.

Heliocarpus tenella foliis tomentoſis eſt, adulta vero glabris.

Triumfetta puſilla tomentoſa eſt, adulta hiſpida.

Aſperula odorata in ſylvis villoſa, in apricis ſcabra fit.

Perſicaria amphibia in aquis glaberrima, in ſiccis ſcabra.

Thymus Serpyllum in campis glabrum, in maritimis arenoſis hirſutum.

Scabioſa Succiſa in apricis glabra, in ſylvis ſubhirſuta.

Plantago Coronopus in humido foliis glabris integris, in ſicco hirſutis dentatis.

[Laſerpitium *pruthenicum* hirſutum caule, nonnunquam glaberrimum invenitur.

Erica vulgaris in umbroſis paludoſis apud nos cano-pubeſcens.]

Lilium Martagon in ſylvis hirſutum, in Hortis glaberrimum.

Alchemilla palmata in apricis exſuccis glabra flaveſcens, in ſpongioſis umbroſis viridis hirſuta.

Clima mitius facit plantas mitiores, uti durius easdem duriores reddit, et saepe quasi pelle induit. Ad hirsutiem itaque et spinas non nisi summa necessitate cogente confugiendum est:

Pentaphylloides palustre rubrum, *crassis* et *villosis foliis*, suecicum et hibernicum. Pluk.
Bugula non crenata *tomentosa* suecica. Pluk.

[Ad pubem tamen saepius confugere necesse est, ubi aliae differentiae nos deserunt. Cf. Aster *dracunculoides*, *junceus*, *lanceolatus* et *fragilis*.]

273. Duratio saepe magis ad locum, quam ad plantam pertinet, in differentia itaque eam adhibere non arridet.

Calidae Regiones, quae aestate perenni gaudent, plantas alunt toto anno vix perituras; hinc plurimae in illis regionibus plantae perennes et arborescentes evadunt, quae apud nos annuae sunt, uti *Tropaeolum*, *Beta*, *Majorana*, *Malva arborea* etc.

Frigidae regiones e perennibus plantis annuas faciunt, uti *Mirabilem*, *Ricinum* etc.

A duratione itaque, nisi manifestissima sit, nulla differentia petenda.

274. Multitudo Herbae saepe loco mutatur.

Caulis repens radiculas exserendo plerumque sese immense multiplicat.

Multiplicantur plantae vel in solo, vel in radice, vel in caule, vel in foliis, vel in fructificatione.

Frequens et *Vulgaris* dicitur planta, quae in solo apto sponte et copiose provenit.

Caespitosa planta fit, cum multi caules ex eadem radice prodeunt; hoc minus constans, cum caespitosa ceteroquin planta in solo macro unicum caulem difficile producere valet; contra caulis versus radicem truncatus, in planta, quae

unicum aſſolet producere, tum plurimos promit inſtar hydrae.

Faſciata dici ſolet planta, cum plures caules connaſcuntur, ut unus ex plurimis inſtar faſciae evadat et compreſſus. Fit idem arte, ſi plures caules enaſcentes cogantur penetrare coarctatum ſpatium, et parturiri tanquam ex anguſto utero; ſic ſaepe in *Ranunculo*, *Beta*, *Aſparago*, *Heſperide*, *Pinu*, *Celoſia*, *Tragopogone*, *Scorzonera*, *Cotula foetida*. [*Böhmer* progr. de plantis faſciatis. Witteb. 1752. 4.]

Beta *lato caule* C. B.

[Celoſia *criſtata*.]

Plicata dicitur Planta, cum arbor vel ramus excreſcit minimis intertextis ramulis, tanquam Plicâ polonica ex pilis, ceu inſtar nidi Picae, quod vulgus a malo genio ortum arbitratur; frequens apud nos in *Betula*, praeſertim Norlandiae, in *Carpino* Scaniae, nec infrequens in *Pinu*.

Criſpa 83. 163. folia fiunt, cum foliorum peripheria augetur, ut circumcirca fluctuet quaſi undatus limbus.

Bullata folia fiunt ex rugoſis, cum diſcus (non ambitus) multiplicetur, ut inter rugas aſcendat ſubſtantia inſtar conorum, ſubtus concavorum: uti plurimae *Salviae*, *Ocimum*. [pag. 90. n. 62.]

Flores multiplicatos, plenos, proliferos ex ſimplicibus oriri, ex antecedentibus (119-122. 150-271.) patet.

Varietates loco ſpecierum ſunt variae plantae, quae numero auctae ſunt.

Ophiogloſſum lingua bifida. Barth.
Plantago ſpica bifida. Barth.

275. Radix (81.) differentiam realem ſaepe ſubminiſtrat, ad eam tamen, niſi omnes aliae intercluſae ſint viae, non confugiendum eſt.

[Animadvertas, in dirimendis ſpeciebus *characte-*

rem primarium praevalere, a notis maxime effentialibus petendum. *Ericae* antheris muticis, bicornibus, ariftatis, criftatis. *Salices* foliis glabris, ferratis, integerrimis, villofis.]

Si alia fuperfit conftans nota, ad radicem non confugiendum; non enim licet facile in hortis plantas eradicare; in Herbaria non facile transfertur radix; in vivis plantis oculis noftris fe fubducit etiam radix.

Quo facilius dignofcuntur plantae, eo melius, fed neceffitati nulla lex pofita eft.

Scillae difficillime ab herba diftinguuntur, a *Bulbo tunicato* aut *folido*, aut *fquamofo* facillime.

Orchides tuto non diftinguuntur, nifi radices *fibrofae*, *fubrotundae*, aut *tefticulatae* in auxilium vocantur.

Fumariae bulbofae *radice cava* et *radice non cava* [bene etiam distinguuntur bractearum et calcaris forma. *F. fabacea*, *Halleri* et *bulbofa*.

Hinc etiam ftructura interna, nonnifi in imperfectioribus quibusdam, in cenfum venit. Male Billard. *Lepidofperma longitudinale;* medulla foliorum intercepta diffepimentis longitudinalibus. Sed, ecquis Confervas fine microfcopica ftructurae internae inveftigatione discriminaverit? Eftne cotyledonum forma, *Gärtnero* praeeunte, ad diftinguendas fpecies, imo ad dirimenda genera fufficiens? Fere non videtur. *Pinckneya* Michaux. a Cinchonis folis cotyledonibus foliaceis differre videtur. *Damnacanthus* Gärtn. fola embryonis parvitate et fitu a Cauthio *Lam.* differt. *Tetramerium* Gärtn. drupa monofperma fatis diverfum, embryonis minutiffimi in foveola albuminis fub chalaza fitu diftinguitur.]

276. Trunci (82) notae differentias ſaepe optimas edunt.

Caulis in multis plantis ita eſſentiales praebet differentias, ut eo demto, nulla certitudo ſpeciei.

Caulis angulatus plures ſpecies diſtinguit, vix aliter diſtinguendas.

Hypericum Androſaemum caule tereti.
Hypericum perforatum caule ancipiti.
Hypericum Aſcyron caule quadrangulari.
Convallaria Polygonatum caule ancipiti.
Convallaria multiflora caule tereti eſt.

Characteres foliorum dedimus in antecedentibus §. 83. hinc poſterior *Convallaria foliis alternis, caule tereti pedunculis multifloris;* prior *Convallaria foliis alternis, caule ancipiti, pedunculis unifloris* dicenda eſt.

[Ampliſſimum *Aſtragalorum* genus ſecundum caulis indolem dirimitur.]

Culmus triangularis, quinquangularis, ſexangularis et decangularis eſt optima differentia [*Eriocaulorum* triangularis, quinquangularis, ſexangularis et decangularis.]

277. Folia (83) elegantiſſimas naturaliſſimas differentias exhibent.

Natura in nulla parte magis fuit polymorpha, quam in foliis, quorum itaque ſpecies numeroſiſſimae, ſtudioſe a Tironibus addiſcendae.

Commendant ſe Folia pro differentia, quod ſpecioſiſſima ſunt, quod ſpecies facie diverſiſſimas efficiunt, quod faciſlime differentias ſubminiſtrant; hinc a foliis plurimas differentias in nominibus ſpecificis mutuavit Linnaeus, uti patet conferenti *Hortum Cliffortianum, Upſalienſem, Floras Suecicam, Lapponicam, Zeylonicam;* his adde *Gronovii Virginicam, Royeni Leydenſem, Guettardi Stampenſem, Dalibardi Pariſinam.*

278. FULCRA (84) et HYBERNACULA (85) communiter optimas differentias relinquunt.

Hisce notis destitutus Botanicus, vix ac ne vix quidem species facile et tuto determinabit, quod plurimis exemplis patet ACULEI in *Rubo*.

SPINAE in *Pruno* maxime notabiles sunt.

BRACTEAE in *Fumariis*, *Hedysaro pulchello*, *Dracocephalis*.

COMA constat bracteis, quae caulem terminant magnitudine insignes, ut in *Fritillaria Imperiali*, *Lavandula*, *Salvia*.

GLANDULAE in *Pado*, *Crotone*, *Urena*, *Mimosa*, *Cassia* essentiales notas dant.

Serraturae glandulosae, ad basin foliorum in *Heliocarpo*, *Salice*, *Amygdalo*.

Dorsum foliorum glandulosum in *Pado*, *Urena*, *Passiflora*.

Aculei glandulosi apice secernentes liquorem in *Bauhinia aculeata*.

Glandularum cognitione destitutus nunquam certo et tuto species distinguet in plurimis Generibus, praecipue in *Cassia*, *Mimosa*, aliisque.

Amygdalus a *Persica* solis glandulis serraturarum distinguitur.

Urenae species nullus determinabit, antequam foliorum glandulas examinaverit.

STIPULAE magni faciendae sunt in vastissimis Generibus, ubi dubium de Specie existat.

Jungermanniae optime stipulis et auriculis distinguuntur.

Melianthus alia stipulis solitariis, alia vero geminis distinguitur.

Cassia [*diphylla*, *Tagera*, *longisiliqua*, *arborescens*, *stipulacea*, *alata*, *mimosoides*, *microphylla*, stipularum forma distincta, quae in *C. auriculata* reniformes barbatae et in *C. flexuosa* dimidiato - cordatae sunt.]

GEMMAE in eodem Genere saepe diversissimae, uti constat ex Genere *Rhamni* et *Aceris*.

BULBI distinguunt optime Orchidum species.

In axillis foliorum refidentes bulbi *Dentariam*, *Lilium*, *Ornithogalum*, *Saxifragam*, et *Biftortam*, fingulari nota determinant.

279. Inflorescentia (163: XI.) maxime realis eft differentia.

Inflorefcentia eft modus, quo Pedunculus fructificationem promit (p. 84. 85. 192.), vel quoad ftructuram, vel locum; hoc alii *Situm Fructificationis* dixere, et ex eo hariolantes, nova Genera formarunt.

Pulcherrima inter omnes differentias mihi femper vifa eft Inflorentia, in plurimis generibus.

Spiraea aliae fl. *duplicato - racemofis*, aliae fl. *corymbofis*, aliae floribus *umbellatis*, ut demta hac nota nulla certitudo fpeciei.

Pedunculus, qui flores promit, eosdem varie porrigit.

280 Fructificationis partes faepius conftantiffimas differentias fubminiftrant.

Olim aliter fenfit Linneus, nec fructificationem, nifi praeclufis aliis viis, adiit, ob rationes, quod brevis aevi effet flos, et quod partes ejus faepius minutiffimae.

Sunt in fructificatione plures partes, quam in tota reliqua planta; adeoque plures inde notae hauriuntur.

Minimis partibus, per totum naturae campum, certitudo omnis innititur, quas qui fugit, pariter naturam fugit.

Diftinguendae funt fructificationis notae in Effentiales; Naturales et fpecificas.

Tiro primum diffecans flores, obfervat fpeciales notas, format nova et falfa genera; credit fe primum flores vidiffe, fed maturus Botanicus factus, fe faepius elufum fentiet.

Gentianae demto flore nequeunt diftingui, uti

conſtat obſervatis Halleri, at corollae in aliis *Campaniformes*, *Rotatae*, *Infundibuliformes*; *Quinquefidae*, *Quadrifidae* facillime diſtinguunt.

Hypericum floribus *Trigynis* a *Pentagynis* probe diſtinguendum.

281. Notae genericae (192) in differentia uſurpatae, abſurdae ſunt.

Notas genericas Characteris Naturalis hic intelligimus, quae ſpecies nunquam diſtinguunt; hae enim in genere conſentientes ſunt per omnes ſpecies; nec diſſentiunt, quae conſentiunt.

Erroneas itaque eſſe omnes differentias ſtatuimus, quae notas ſpecificas deſumunt a notis characteris naturalis.

Polygala *ſiliculoſa tetrapetala bicapſularis*. *Moriſ.*

Aponogeton *ſtaminibus ſingularibus*. P.

Guajacum *aceris ſ. burſae paſtoris fructu*. Br.

282. *Differentia* omnis e *Numero*, *Figura*, *Proportione* et *Situ* variarum plantarum partium (89 — 86) neceſſario deſumatur.

Notae fallaces et conſtantes unde promanent, diximus in praecedentibus.

Fallaces notas ſtatuimus plurimas; uti

Color §. 266.	*Multitudo* §. 274.
Odor §. 267.	*Magnitudo* §. 250.
Sapor §. 268.	*Monſtroſitas* §. 271.
Uſus §. 269.	*Varians* §. 259.
Sexus §. 270.	*Accidentale* §. 258.
Pubeſcentia §. 272.	*Auctoritas* §. 263.
Tempus §. 265.	*Inſufficientia* §. 257.
Locus §. 264.	*Collatio* §. 261. 263.

Fidas notas deſumendas tantum eſſe a partibus plantae, uti a

Radice §. 275. *Fulcris* §. 278.
Trunco §. 276. *Inflorescentia* §. 279.
Foliis §. 277. *Fructificatione* §. 280.

Modi, quibus differentia desumitur, sunt quatuor: *Numerus*, *Figura*, *Situs*, *Proportio*, adeoque iidem, qui in genere §. 167.

Hi ubique constantes, in Planta, in Herbario, in Icone.

283. Ne varietas (158) loco speciei (157) sumatur, ubique cavendum est.

Hoc opus, hic labor est; adeoque summa industria inquirendum.

Errores gignunt, ut saepius coecutiamus, caussae imprimis sequentes:

1. *Natura* polymorpha, in suis operationibus nunquam cessans.
2. *Regionum* et *Climatum* diversa et singularis natura.
3. *Loca* natalia remotissima.
4. *Brevitas vitae* humanae, quae perit praecoci fato.

Certitudinem detegunt in speciebus, a varietatibus distinguendis:

Cultura in diversissimo et vario solo.
Partium plantae omnium examen attentissimum.
Fructificationis examen, quoad omnes partes etiam minutissimas.
Congenerum specierum inspectio.
Naturae leges constantes, nunquam saltus facientes.
Varietatum modi remoti.
Positio speciei sub proximo et diverso genere.

284. Nomen genericum singulis Speciebus applicari debet.

Speciebus ad Genera redactis adsumant Species nomen generis, ut ex nomine constet de plantae nominatae genere.

Nomen Genericum valet in Republica Botanica uti nummus.

Rajus et *Morifonus* faepius reduxere Species ad Genera, fed nomina Generis non affumfere.

STOECHAS. *Raj. hift.* 280.

1. *Stoechas citrina germanica, latiore folio.*
2. *Chryfocome aethiopica, plantaginis folio.*
3. *Helichryfum abrotani feminae foliis.*
4. *Elichryfum creticum.*
5. *Stoechadi citrinae alteri inodorae Lobelii affinis.*
6. *Gnaphalium montanum album.*

Sic, qui citatum Raji nomen audit, de genere nullam ideam habet, nifi vifo libro.

285. Nomen fpecificum femper genericum fequi oportet.

Cum ignoto genere nulla certitudo, neceffe eft, ut Generis nomen incipiat ideam, fi diftinguat diftinguenda.

Lobelius maxime et faepius hic peccavit:

Minus Heliotropium *repens. Lob.*
Matthioli fecundum Limonium. *Lob.*
Aquatica Plantago *foliis Betae. Lob.*

286. Nomen fpecificum fine generico eft quafi campana fine piftillo.

Differentia eft tantum diftinctio generis, adeoque fine genere nulla differentia concipi poteft.

Nomina funt ex arte confecta, ut fcientifice determinent plantas.

Differentiae fine nomine fpecifico, funt animalcula capite mutilata.

— *myagro affinis herba, capfulis fubrotundis* J. B.
— *linariae aliquatenus fimilis hirfuta non laciniata* C. B.
— *linariae aliquatenus fimilis, folio bellidis* J. B.

— *periclymeno accedens, plantá monanthos* Mor.
— *indigena alpium Sabaudiae* Bocc.

287. Nomen ſpecificum ipſi nomini generico adglutinatum non erit.

Fuere Botanici, qui genera per caudas diſtinguere tentarunt, inflectendo nomen in fine, ſed peperit confuſionem ſummam. [Cf. §. 234.]
Diſtinctum genus; Diſtincta Differentia.
Gentian*ella* pro Gentiana parva.
Aceto*ſella* — Acetoſa parva.

288. Nomen ſpecificum genuinum eſt vel *Synopticum* vel *Eſſentiale*.

Nomina ſpecifica cito, tuto, et jucunde diſtinguant ſpecies.
Selectus fiat ex omnibus differentiis poſſibilibus ſpeciei, unde deſumendae praeſtantiſſimae, ut liceat tandem tuto noſſe ſpeciem.
Modus Nominum ſpecificorum eſt vel Synopticus vel Eſſentialis, vel ex utrisque mixtus.
[Ampliſſima gènera in cohortes dividuntur, ut repetitio vitetur et conſpectus facilior reddatur. Charactere ſynoptico primario ad id utimur. e. g. *Erica*, antheris muticis, criſtatis, ariſtatis, bicornibus. *Aſtragalus*, fruticoſus, acaulis, cauleſcens. *Hypnum*, foliis nervoſis, enerviis, directione varia, ſecundis.]

289. Nomen Specificum Synopticum (288) plantis congeneribus (159) notas ſemidichotomas imponit.

Ubi notae eſſentiales ſpeciei inveſtigari nequeunt, neceſſe eſt, ut per Synopſin fiat differentia,

adeoque Synopsis est succedanea differentiae essentialis.

In vastissimis generibus saepius ad synopsin adsumendam coacti sumus.

Salix *foliis serratis glabris ovatis acutis subsessilibus*. Roy. *Synoptice.*

Salix *flosculis pentandris*. Fl. lapp. *Essentiale.*

Salix *foliis subintegerrimis lanceolato-linearibus longissimis acutis: subtus sericeis, ramis virgatis*. Fl. su. *Synoptice.*

Salix *foliis linearibus revolutis*. *Essentiale.*

290. Nomen Specificum Essentiale (288) notam differentiae singularem, suaeve speciei tantummodo propriam, exhibet.

Nomen specificum essentiale absolvitur unico alterove vocabulo s. unica idea.

Stabilitis Generibus et Speciebus essentiali differentia determinatis, summum apicem in re Herbaria tetigimus. Si Botanici eo tandem perveveniant, ut omnes species nomine Essentiali determinare queant, non datur ultra.

Praestantia nominis commendat se brevitate, facilitate, certitudine.

Valent nomina essentialia absque citatione, quod alia nomina nunquam.

Synopsis, detecto nomine essentiali, non admittenda est in differentia specifica; allaborandum itaque ut ad metam tandem perveniamus propositam.

Eriophorum *spicis pendulis* Flor. lapp. 22.
Plantago *scapo unifloro* Fl. lapp. 64.
Alchemilla *foliis simplicibus* Fl. lapp. 66.
Alchemilla *foliis digitatis* Fl. lapp. 67.
Menyanthes *foliis ternatis* Fl. lapp. 80.
Convallaria *scapo nudo* Fl. lapp. 112.
Convallaria *foliis verticillatis* Fl. lapp. 114.
Pyrola *scapo unifloro* Flor. lapp. 167. suec. 334.
Betula *foliis orbiculatis crenatis* Fl. lapp. 341. suec. 777.

291. Nomen ſpecificum quo brevius, eo etiam melius, ſi modo tale (257).

Pulcritudo artis brevitatem expoſcit, nam quo ſimplicius, eo etiam et melius, et ſtultum eſt facere per plura, quod fieri poteſt per pauciora; Natura etiam ipſa compendioſiſſima eſt in omni ſua actione.

Numerus vocabulorum, quae in differentia adhibentur, nunquam ultra duodecim vocabula admittat; quemadmodum Nomina Generica duodecim ad ſummum literis conſtabunt §. 249. ita et Differentia 12 vocabulis, ut limites tandem ſtabiliantur.

Duodecim vocabula ſufficere pro differentia ſpecifica ex ſequenti calculo eluceſcit. Sit genus centum ſpecierum, quem numerum adtigerat Linnaei aetate nullum genus; diſtinguantur hae ſpecies ſynopſi: a. 50. b. 25. c. 13. d. 7. e. 3. f. 2. g. 1. adeoque ſubſtantiva cum totidem adjectivis, ad ſummum neceſſaria eſſent; at vero unum idemque ſubſtantivum ſaepe admittit plura adjectiva, adeoque duodecim vocabula vix unquam neceſſaria erunt pro differentia generis centum ſpecierum.

Horrenda itaque ſunt nomina ſpecifica veterum ſesquipedalia, quae deſcriptiones loco differentiarum ſiſtunt.

Cenchramidea *arbor ſaxis adnaſcens, obrotundo pingui folio, fructu pomiformi in plurimas capſulas grana ficulnea (ſtylo columnari hexagono praeduro) adhaerentia continentes, diviſo, Balſamum fundens.* Plukn. alm. 92.

Gramen *myloicophoron carolinianum ſ. Gramen altiſſimum, panicula maxima ſpecioſa, e ſpicis majoribus compreſſiusculis utrinque pinnatis, blattam molendariam quodammodo referentibus, compoſita, foliis convolutis mucronatis pungentibus,* Pluk. alm. 173.

Acaciae *quodammodo accedens, Myrobalano chebulae Veslingii ſimilis arbor americana*

ſpinoſa, foliis ceratoniae in pediculo geminatis, ſiliqua bivalvi compreſſa corniculata ſeu cochlearum vel arietinorum cornuum in modum incurvata, ſive Unguis cati. Breyn. prodr. 2. p. 29.

[Ut brevitati operam demus, qualitas, omnibus partibus communis, praeponenda. e. g. *Lythrum triflorum*, glaberrimum: L. *Pemphis*, hirſutum: L. *dipetalum* hiſpido - viſcoſum.

Dum qualitas paucis communis eſt, poſtponitur partibus ſyllaba *que* junctis. e. g. *Roſa gallica*, germinibus ovatis pedunculisque hiſpidis.

Calicium capitellatum, pilidiis globoſis pedicellisque filiformibus flavo - pulverulentis.

Cave, ne dum brevitati ſtudes, claritatem offendas. Linnaei *Carex acuta*, ſpicis maſculis pluribus, femineis ſubſeſſilibus, capſulis obtuſiuſculis: nimia brevitate laborat. Melior eſt ſequens: C. *ſpicis ♂ ſubternis, ♀ quaternis cylindrico-elongatis cernuis, fructibus inferioribus remotis oblongis teretibus glabris breviſſime roſtellatis ore integro pertuſo, ſquamam lanceolatam ſubaequantibus.*]

292. Nomen ſpecificum nulla admittat vocabula, niſi quibus a congeneribus neceſſario diſtinguitur.

Nullum vocabulum in differentia ſpecifica ſuperfluum erit. [Superflua bene multa in differentiis *Michauxii*: e. g. *Grimmia gracilis*, foliis lanceolatis, in acumen ſubpiliforme exalbenti - pellucidum ſcabriusculumque deſinentibus. *Weiſſia microdon*, foliis lineari - ſubulatis, inſigniter cirrhato - involutilibus.

Moraea odora, foliis glabris cum rore multo intus *Saliſb.*]

Si eadem nota poterit paucioribus verbis exprimi, erat illa optima, quae breviſſima fuit.

Exulent Antonomaſia, Tavtologia et floſculi oratorii,

Betula *nana pumila* Franken.

[*Citharexylon pentandrum* ramis obtuſe tetragonis. *Ventenat.* *Tavtologia.*]
Lamium *caule folioſo.* Lind. *Antonomaſia.*

293. Nomen ſpecificum nullum, ſpeciei in ſuo genere ſolitariae (203), imponi poteſt.

Sunt qui ſtatuunt nomen ſpecificum addi debere ſpeciebus novi generis, licet ſolitariis, ut inde formetur idea plantae.
Non negamus Habitum multum inſervire ad formandas notiones de planta; at vero in nomine ſpecifico admodum erronea eſt, cum contineat nihil aliud, niſi ſolam notam, qua diſtinguatur a congeneribus.
Ubi nulla differentia ſpecifica ad plantam nominatam, ibi praeſupponitur in genere non niſi unicam ſpeciem eſſe detectam.
Erronea itaque ſunt nomina ſpecifica, quae differentias impoſuere plantis in ſuo genere ſolitariis e. gr.
Morina *orientalis, carlinae folio.* Tournef. cor. 48.
Matthiola *folio aſpero ſubrotundo, fructu nigricante.* Plum. amer. 16.
Maranta *arundinacea, cannacori folio.* Plum. amer. 16.
Valdia *cardui folio, fructu ſubcoeruleo.* Plum. amer. 11.

294. Nomen ſpecificum imponat, qui novam adinvenerit ſpeciem, ſi modo neceſſe ſit (293) tale.

Qui novam detegit ſpeciem, addat et non modo ejusdem differentiam, ſed et in congeneri vel congeneribus differentias augeat, ut diſtinguantur in poſterum ſpecies ſufficienti differentia.

CLAYTONIA Gron. virg. 25. primum innotuit in Virginia, dein alia ſpecies Limnia dicta in Sibiria: adeoque dicatur Sibirica: CLAYTONIA *foliis ovatis*, et Virginica CLAYTONIA *foliis linearibus*.

295. Nominis ſpecifici vocabula non erunt compoſita, nominibus genericis ſimilia, nec graeca ſed tantum latina; nam quo ſimpliciora, eo etiam meliora.

Character definit nomen Genericum, Differentia vero ſpecifica ſe ipſam; adeoque prius eſſe poterit peregrinum, poſterior autem per ſe evidentiſſima erit; ideo haec pure latina, nec graeca.

Erroneae itaque ſunt differentiae ſpecificae omnes graecae.

Lathyrus *diſtoplatyphyllos.*	Lotus *oligokeratos.*
Myrrhis *conejophyllon.*	- - *polykeratos.*
Potamogeton *lejophyllon.*	Mimoſa *platykeratos.*
- - - *iteophyllon.*	- - - *brachyplatolobos.*
- - - *malacophyllon.*	Piſum *leptolobon.*
- - - *ulophyllon.*	Lotus *tetragonolob.*
Piloſella *monoclonos.*	Trifolium *katoblcps.*
- - - *polyclonos.*	Clematis *bucananthos.*
	Ficus *aizoides.*
	Aſclepias *aizoides.*
	Hieracium *piloſelloides.*
	Oreoſelinum *aniſoides.*

RICHERIUS BELLEVAL Prof. Monſp. circa finem ſaeculi XVI. rariſſimas icones, a Gilibertio poſt ducentos annos editas (Démonſtrations élément. de bot. tom. 5. 6.) incidi curavit; has cum Linnaeo communicavit Sauvageſius, intellexit, Auctori in animo fuiſſe omnes differentias graeca linguâ compoſito vocabulo exprimere; e. gr.

Valeriana angustifolia	t. 37.	vocatur	στενοφυλλανθέρυθρος.
Scabiosa maritima	t. 76.	—	στενοφυλλοπολύκαυλος.
Plantago Serraria	t. 10.	—	ὀρειμυλλοπριονοειδής.
Statice echioides	t. 142.	—	Χαμαιλειμώνιον montis Ceti;
Bupleurum ranunculoides	t. 207.	—	ἀλπικομακρανθομήλανος.
Seseli Saxifragum	t. 210.	—	λεπτοφυλλοπηγανώδης etc.

296. Nomen specificum non erit Tropis Retoricis figuratum, multo minus erroneum, sed fideliter, quae natura dictitat, exponat.

Synecdoche totius pro parte frequentissima est in Botanicis, ubi de toto praedicatur, quod valet de parte tantum; quod nunquam admittendum esse censemus.

Synecdoche numeri singularis pro plurali tritissima et aeque erronea est.

Metaphora semper obscura est, hinc praestat nuda simplicitas.

Ironia cum mendacii species sit, hinc excludenda erit.

Synecdoche totius pro parte.

Salicaria *purpurea* pro *corollis purpureis.*
Quinquefolium *folio argenteo* pro *subtus albo.*
Molucca *spinosa* pro *calycibus spinosis.*
Pimpinella *umbella candida* pro *corollis candis.*

Synecdoche numeri singularis pro plurali.

Lupinus *flore luteo* pro *floribus luteis.*
Ranunculus *folio rotundo et capillaceo* pro *foliis rotundis et capillaceis.*

Metaphora

Limon *incomparabilis* pro *maximus.*
Caryophyllus *superbus* pro *floribus pulcherrimis.*

[*Castalia magnifica:* utero toto, quasi obpudicitiam, occultato. *Salisb.*]
Majorana *gentilis* pro *odoratissima.*
Tragon *improbus* pro *aculeatus.*
Ranunculus *sceleratissimus* pro *vesicatorius.*
Urtica *fatua* pro *inermis.*
Cannabis *erratica* pro *mas.*
Hesperis *melancholica* pro *noctu odorata, die inodora.*
Urtica *mortua* pro *inermis.*
[*Epidendrum,* floribus musciformibus antenniferis. *Bonpland.*]
Bulbonac *rad. rediviva* pro *perenni.*
Meum *adulterinum* pro *non genuina species.*
Orchis *abortiva* pro *figura floris singulari.*
Pinus *incubacea* pro *fasciata,*
Fucus *haemorrhoidalis* pro *haemorrhoidibus medela.*
Pepo *strumosus* pro *fructu tuberculis obsito.*
Caryophyllus *barbatus* pro *calycis squamis setaceis.*
Mentha *cataria* pro *odore catis grato.*
Gramen *leporinum* pro *tremens uti Lepus.*
Lactuca *agnina* pro *ovibus grata species.*
Aparine *semine saccharato* pro *fructu verrucoso.*
Arbor *finium regundorum* pro *tinctura ad mappas inde colore distinguendas.*

Ironia.

Lysimachia *bifolia fl. globoso* pro *foliis oppositis, racemis ovatis.*
Ornithogalum *flore minore innato* pro *filamentis planis.*
Narcissus *calyce luteo* pro *nectario luteo.*
Dentaria *baccifera* pro *bulbifera ex alis.*
Dracunculus *pistillo longissimo* pro *receptaculo longissimo.*
Fragaria *sterilis* pro *receptaculo sicco.*
Sabina *sterilis* pro *mas.*

287. Nomen specificum nec comparativum, nec superlativum sit.

Comparativa *Majus* aut *Minus*, gradus *Comparativus* et *Superlativus* non admittenda ſunt, cum praeſupponant cognitionem alterius plantae:

Alſine *altiſſima* eſt minor Betulâ nanâ.

Contra autem ſentiendum ubi ſuperlativus gradus adhibetur de planta praeſentis parte, et indicat partem eſſe maximam inter omnes plantae partes: tum enim egregia nota eſt:

Lobelia *pedunculis breviſſimis, tubo corollae longiſſimo.* Roy.

Erronea ſunt nomina ſpecifica omnia, quae comparationem habent extra plantam.

[*Fumaria Cucullaria*, floribus majusculis: F. *recta*, corolla majuscula *Michaux*.

Equiſetum *laevius* Raj.

Piloſella *major, minus hirſuta* C. B.

Piloſella *minor, folio anguſtiore, minus piloſo* *I. B.* [Cf. §. 260. 262.]

298. Nomen ſpecificum terminis poſitivis, non vero negantibus, utatur,

Negativa nihil dicunt, vel dicunt quod non eſt, non vero quid eſt.

Quamdiu vocabula poſitiva adſunt, nunquam licet privativis uti, adeoque ſemper parata erunt vocabula, quae ideas oppoſitas exprimunt.

Subrotundum et *oblongum.*
Rotundatum - - *angulatum.*
Fiſſum - - - - *indiviſum.*
Obtuſum - - - *acutum.*
Pungens - - - *inerme.*
Serratum - - - *integerrimum.*
Nervoſum - - - *enerve.*
Tomentoſum - - *glabrum.*
Tectum - - - *nudum.*
Venoſum - - - *avenium*
Teres - - - - *anguloſum.*
Tubuloſum - - *farctum.*
Simplex - - - *compoſitum.*
Petiolatum - - *ſeſſile.*

Erectus	- - et	*volubilis.*
Teres	- - -	*angulatus.*
Simplicissimus	-	*ramosus.*
Aristatus	- -	*muticus.*
Laxus (flaccidus)	-	*strictus.*
Remoti	- - -	*conferti.*
Divaricati	- -	*coarctati.*
Caulescens	- -	*acaulis.*
Herbaceus	- -	*lignosus s. fruticosus.*
Attenuatae	- -	*incrassatae.*

Fiat descriptio plantae vastissima terminis negativis, nemo inde sibi formet ideam levissimam plantae; vide *Browallii Examen epicriseos.*

Erronea itaque sunt omnia nomina specifica, quae admittunt vocabula vel particulas negativas.

Lysimachia *non papposa* Mor. Seminibus nudis.
Hippuris *non aspera* I. B. glabra.
Bidens *folio non dissecto* T. integro.
Phalangium *non ramosum* Wehm. caule simplici.
Lychnis *petalis non bifidis* Mor. integris.

[*Weissia pusilla*, foliis capillaribus non contortis Bridel. *Lupinus perennis:* calyce laciniis lateralibus nullis. Michaux. *Rubus trivialis*, foliolis non acuminatis. *Id.*

Neque tamen negatio ubivis vitari potest. In Crotonis, Passiflorae, Cassiae, Mimosae, Acaciae amplissimis generibus *glandularum defectus* necessario notandus est. In *Hypnorum* ditissimo genere nervorum absentia decidit de speciebus.]

299. Similitudo omnis, in nomine specifico usurpata, dextra manu notior erit, licet et haec minus placet.

Similitudo unico verbo exhaurit id, quod alioquin integra oratione demonstraretur; sed omnis similitudo claudicat, ideoque etiam in artis dedecus assumitur omnis similitudo obscura, et non unicuique manifestissima.

Assumenda itaque nulla alia similitudo, quam a partibus externis corporis humani, uti Auris, Digi-

tus, Umbilicus, Oculus, Scrotum, Penis, Vulva, Mamma; non vero ab internis corporis partibus, quae anatomicis ſolum notiſſimae.

Similitudo valet ſine definitione, quod nullus alius artis terminus.

Obſcuras ſimilitudines, et quidem plurimas, introduxere Botanici non omnibus notas, E. gr.

Agaricus *tubae ſalopianae inſtar* T.
[Erica *follicularis* (Petiverii) nectario plinthiformi. Salisb.]
Orchis *anthropophora.*
Orchis *Simiam referens* C. B.
Orchis *Cercopithecum exprimens* Col.
Orchis *Muſcam referens.*
Meſembryanthem. *roſtrum Ardeae referens* D.
Meſembryanth. *rictum caninum referens* D.
Meſembryanth. *rictum felinum referens* D.
Lotus *ſiliquis pedes corvinos referens* C. B.
Fungus *pilis Capreoli prorſus ſimilibus* Loeſ.
Atriplex *ſemine bucephali* Col.
Arbor acul. ramis incurvis, *ſcenam topiariam efformans.* Plukn.
Fungus *daedaleis ſinubus* T.
Fungus *auriſcalpium referens.*
Hemionitis *folio ſecuris Romanae figura.* Pluk.
Medica *caſeiſormis*, Rudb.

300. Nomen ſpecificum, nullum adjectivum ſine appoſito ſubſtantivo, adhibeat.

Nullum adjectivum, adeoque nullum adtributum in nomine ſpecifico, ſine praegreſſo ſubſtantivo, cui reſpondeat; ubi autem nulla pars prius nominata, ibi ſupponitur praedicari de tota planta.

Subſtantiva hic uſitata ſemper erunt partes plantae.

Erronea ſunt omnia Nomina ſpecifica, quae admittunt adjectiva ſine appoſito ſubſtantivo.

Adjectiva ſine ſubſtantivo vero.

Millefolium *cornutum* C. B. foliis.
Nigella *cornuta* C. B. capſula.

Thlaspidium *cornutum* T. calyce.
Lysimachia *corniculata* C. B. capsula.
Allium *bicorne* C. B. spatha.
Viola *tricolor* C. B. corolla.
Myrtus *cristata* Wehl. foliis.
Amaranthus *cristatus* spica.
Gramen *cristatum*, bracteis.
Solanum *vesicarium*, calyce.
Culutea *vesicaria*, pericarpio.
Ranunculus *vesicarius*, vi.
Millefolium *vesicatorium*, radice instructa vesiculis.
Mesembryanth. *vesicatorium*, foliis adsersis.

Substantiva Erronea.

Sideritis *utriculis* spinosis *Herm.* pro verticillis.

Adjectiva et *Substantiva genere conveniant.*

Juniperus *alpinus* Clus. alpina.
Hippuris *muscosus* Mor. muscosa. [Cf. p. 330.]

301. Omne adjectivum (300) in nomine specifico sequi debet substantivum suum.

Quemadmodum in Charactere praecedat semper pars seu praedicatum; ita et in differentia semper substantivum, cui adjectivum competit; ut fiat distinctissima idea, ne errore typographi, ob comma vel punctum, alienus sensus suboriatur.

Corona solis *parvo, tuberosa* radice T.
Rectius: *flore* parvo, *radice* tuberosa.

Sinapistrum aegyptium heptaphyllum, *flore carneo*, majus spinosum, *Herm.*
Rectius: aegypt. heptaphyll. majus spinosum, flore carneo.

[*Melaleuca squamea*, squamato cortice fungoso, Billard.]

Orchis aethiopica, maxima, maculata aviculam niveam, macula sanguinea, in dorso, notatam repraesentans, galea caerulea, amplissima, pulvere argenteo, adspersa in area, insigniter splendente.

Rectiu

Rectius aethiopica, maxima, maculata, repraesentans aviculam niveam: notatam in dorso macula sanguinea, galea caerulea amplissima adsperfa pulvere argenteo.

302. Adjectiva (300) in nomine specifico usurpata, e terminis artis selectis (80-86), si modo sufficientibus, petenda sunt.

In Terminis artis si conveniant Botanici, et si constantes sint in scriptis, facillima evadet scientia.
Periphrasin nunquam admittat Botanicus, quamdiu Termini artis rite definiti occurrunt.
Synonyma Terminorum excludantur et unicus constans et selectus adhibeatur.

Synonyma.

Lychnis *viscosa* } glutinosa.
Lychnis *glutinosa* Rd. }

Caryophyllus *supinus* C. B. } procumbens.
Malva *procumbens.* }

Ligustrum *foliis pictis.* Weh. } variegatis.
Laurocerasus *foliis variegatis.* Weh. }

Pilosella rep. *hirsuta* } pilosa.
- - *folio piloso* }
- - *folio villoso* }
Quinquefolium *pubescens* }

Hieracium *radice succisa* C. B. } praemorsa.
Hieracium *radice praemorsa* Mor. }

Per Periphrasin.

Quinquefolium *molli lanugine pubescens.* I. B. villosum.
Conyza *humidis locis proveniens.* I. B. palustris.
Muscus squamosus in *aquis nascens.* Moris. aquaticus.

[Male: *Castelia magnifica*, toro modioliformi. Modiolus est mensura, poculum, terebra, rotae axis, machina pro oleo exprimendo. Ecquis itaque significatus! Torus pro receptaculo, Salisb. *Trifolium reflexum*, foliolis obovalibus. Michaux. Nemo intelligit. *Dentaria concatenata*, radicis tuberibus oblongo-ovoideis, an-

gusto nexu concatenatis, caulibus ternate triphyllis, foliis sub-trifoliolatis. Michaux.

Cardamine spathulata, foliis pubentissimis oblinearibus. Id.

Tilia canadensis, pedunculis confertiusculifloris. Id.

Adenanthos obovata, foliis ovatis inferne attenuatis. Billard.

Erica cerviciflora, corolla pubescentula. Salisb.

Male *Hedwigius* junior pro ramis, elongationes, pro nervis, fasciculos habebat.]

303. Particulas, adjectiva substantivaque conjungentes, nomen specificum excludat.

Particulae ejusmodi sunt: Vel

Conjunctivae: *et*, *atque*, *simul*.

Disjunctivae: *vel*, *sive*, *seu*.

Casu *ablativo*, absque ulla praepositione, notae omnes in differentia proponantur.

Ubi autem duo diversa indicanda in eadem planta, utimur nota *ve* vel *que* in fine sequentis vocabuli, ne augeat numerum vocabulorum: e. gr.

Carduus *foliis lanceolatis ciliatis integris laciniatis*que. Hort. cliff. 392.

Juncus *foliis planis*, *spica sessili pedunculatis*que. Flor. suec. 288.

Exulant differentiae omnes, quae admittunt particulas disjungentes: e. gr.

Medica *silv. frut.* vel *Trifolium falcatum* seu *Medica siliqua tortili*. Moris.

Absinthium *ponticum*, seu *romanum officinarum* seu *Dioscordis*. Moris. C. B.

Aster *montanus* sive *Oculo Christi similis*, si non *idem*, sive *Conyza* 3. I. B.

[*Conferva diaphana*, ramulis ultimis *insigniter* forcipatis. Web. et Mohr.

Sison bulbosum, caule *solito* uniramulato, umbellulis *solito* tribus. Michaux.

Physalis obscura, foliis *quasi* cordato-suborbiculatis. Id.

Rubus strigosus, foliolo impari *saepius* subcordato. Id.

Smilax pulverulenta, foliis *eximie* cordatis. Id.

Pteris atropurpurea, pinnis obtuse ovalibus *etiamve* lineari-lanceolatis. Id.

Hibiscus virginicus, ramulis *quandoque* subracemifloris. Id.]

304. Notae distinctivae partes plantarum (80), non vero adjectiva, in nomine specifico distinguant.

Particulae distinguentes hujus loci sunt: *Comma* (,), *Comma cum puncto* (;), *Colon* (:), et *Punctum* (.).

Differentia specifica per particulas rite interstinctas evidentissima evadit.

Linnaeus utitur *commate* ad distinguendum partes; *Colon* adhibet, ubi partis subdivisio est; *Punctis* autem claudit differentiam. A.

Alii utuntur *Commate cum puncto* ad distinguendum partes; *Commate* vero distinguunt iidem omnia adjectiva. B.

Antecessores Commate et partes et adjectiva plerumque distinxerunt. C.

A. Bauhinia inermis, *foliis* cordatis semibifidis: *laciniis* acuminato-ovatis erecto-dehiscentibus. H. C.

B. Bauhinia inermis, *foliis* cordatis, semibifidis; *laciniis* acuminato-ovatis, erecto-dehiscentibus. H. C.

[*Lespedezia capitata*, erecta: *foliis* subsessilibus; foliolis oblongis: capitulis *sessiliter* conglomerato-terminalibus: legumine intra calycem multo majorem recondito. Michaux.]

C. Bauhinia inermis, *foliis* cordatis, semibifidis, *laciniis* acuminato-ovatis, erecto-dehiscentibus. H. C.

305. Parenthesis Nomen specificum nunquam admittat.

Parenthesis vel subintellecta, vel lineolis incarcerata, eodem recedit.

Arguit utraque aut exceptionem, aut defectum ordinis, adeoque non admittenda est.

Boerhavius et coaetanei, ne innovarent nomina, antiquo nomini generico praeposuere novi Generis nomenclaturam, cum interjecta syllaba, *qui* s. *quae*, s. *quod:* hoc autem ex data in praecedentibus theoria non assumimus.

a. Parenthesis subintellecta.

Sinapistrum pentaphyllum, flore carneo, minus. H.

b. Parenthesis adscripta.

Androsaemum maximum *(quasi frutescens)* bacciferum. Mor.

Violae affinis umbilicato *(seu peltato)* folio scandens. Br.

[*Circaea lutetiana*, foliis ovalibus (rarius cordatis.) Michaux.]

c. Qui, Quae, Quod.

Dens Leonis *qui* Pilosella folio minus villoso. T.

Doria *quae* Jacobaea orientalis limonii folio. T. cor. B.

Titanokeratophyton *quod* Lithophyton marinum albicans Gesn. B.

[Nomina semet regentia non eumdem casum habeant. e. g.

Hypoxis hygrometrica, foliis tectis pilis hygrometricis. Billard.

Calycibus corollis aequalibus l. calycibus corollas aequantibus.

Centrolepis fascicularis, foliis brevioribus scapis l. scapis folia superantibus.

Ut hoc vitetur, mutatur saepe pluralis in singularem:

Piper excavatum, ſpicis folio brevioribus. Ruiz et Pavon.

Saxifraga oppoſitifolia, ſtaminibus et piſtillis corolla brevioribus. Lapeyrouſ.

IX. VARIETATES.

306. Nomini Generico (VII.) et Specifico (VIII.) etiam varians, ſi quod (158), addi poteſt.

Varietates ſunt plantae ejusdem ſpeciei, mutatae a cauſſa quacunque occaſionali.

Uſus varietatum in Oeconomia, Culina, Medicina neceſſariam reddidit earum cognitionem in vita communi; ad Botanicos ceteroquin non ſpectant varietates, niſi quatenus Botanici curam gerant, ne Species multiplicentur aut confundantur.

Evidentiores varietates, ob uſum publicum, ad finem differentiae inſerat Botanicus, ubi neceſſe eſt.

307. Nomina Generica, Specifica et Variantia literis diverſae magnitudinis ſcribenda ſunt.

Nomen *Genericum* pingatur literis majoribus Romanis.

Specificum literis mediocribus et vulgatiſſimis.

Varians autem literis minoribus currentibus vulgo dictis.

Fiat hoc ut Varietas diſtinctiſſima tradatur a Differentia.

CONVALLARIA ſcapo nudo; *corolla plena.*

CONVALLARIA ſcapo nudo; *corolla rubra.*

SAXIFRAGA alpina ericoides; *flore purpurascente.*
SAXIFRAGA alpina ericoides; *flore caeruleo.*
PENTAPHYLLOIDES paluſtre rubrum; *craſſis et villoſis foliis.*

308. Sexus (149) Varietates naturales conſtituit; reliquae omnes monſtroſae ſunt.

Dioicae plantae conſtituunt unicum modum varietatum vere naturalem, in *Mares et Feminas* diſtinctum, quas noſſe et differentiis addere Botanicis perquam neceſſarium eſt.

Veteres, ignari fundamenti foecundationis plantarum, *Mares pro Feminis*, et *Feminas pro Maribus* aſſumſere, quod ſedulo vitandum, e. gr.
Mercurialis *mas*. T. }
Cannabis *mas*. I. B. } ſunt *feminae*.
Lupulus *mas*. T. }

309. Varietates monſtroſas (308) conſtituunt *Flores* mutilati (119), multiplicati (120), pleni (121), proliferi (222); *Herbae* luxuriantes, faſciatae, plicatae, mutilatae: in numero, figura, proportione et ſitu partium omnium, nec non ſaepius Color, Odor, Sapor et Tempus.

Modi primarii varietatum ſunt ſequentes:
Corollae *Mutilatio* §. 119. 184.
Multiplicatio §. 120. 126. 127. *Impletio* §. 121. 125. *Prolificatio* §. 123. 124.
Caulis *Luxuriatio Faſciculata* §. 274. *Plicata* §. 274.
Foliorum *Luxuriatio Criſpa* §. 311. *Bullata* §. 311.
Herbae *Color* §. 266. *Odor* §. 267. *Sapor* §. 268. *Magnitudo* §. 260. *Tempus* §. 265. 273.

Coloratio foliorum.

Buxus *foliis per limbum aureis* T.
Aquifolium *spinis et limbis argenteis.* T.
Alaternus *foliis ex luteo variegatis.* H. R. B.
Salvia *foliis ex viridi et luteo variegatis.* H. R. B.
Aloë sobolifera *foliis eleganter variegatis.* Herm. prodr.
Caprifolium perfoliatum, *foliis sinuosis et variegatis.* T.
Urtica urens minor *foliis ex viridi et rubro eleganter variegatis.* Rudb.
Gramen paniculatum aquaticum, phalaridis semine, *folio variegato.* T.

310. Varietates levissimas non curat Botanicus (7).

Anthophili, nimia industria et assidua inspectione, in corollis florum ea miracula observarunt, quae inexercitatus oculus nequit perspicere; Objectum horum sunt flores pulcherrimi *Tulipae, Hyacinthi, Pulsatillae, Ranunculi, Dianthi, Primulae.* Occultas varietates harum nominarunt vocabulis stuporem excitantibus; hi propriam scientiam florum colunt, adeptis solis manifestam; castra itaque eorum nullus sanus Botanicus intret.

Phoebus	*Triumphus Florae.*
Apollo	*Pompa Florae.*
Astraea	*Splendor Asiae.*
Daedalus	*Corona Europae.*
Cupido	*Gemma Hollandiae.*
Aurora	*Sponsa Amstelodami.*
Gratiosa	
Pretiosa.	

Alexander Magnus.
Carolus Duodecimus.
Julius Caesar.
Imperator Augustus.
Tartar Cham.

HORTULANORUM vulgus Pomiferis et Drupiferis nomina varietatum imposuere, nec definita nec definienda et numero paene infinita.

Poma *Paradisiaca*	Pyra *Falerna*
Prasomila	*Favonia*
Rubelliana	*Boni Christiani*
Borstorphiana	*Crustamina*
Appiana	*Picena*
Melimela	*Libraria.*

FUNGORUM ordo in opprobrium artis etiamnum Chaos est, nescientibus Botanicis in his quid Species, quid Varietas sit. [Veritas ad hunc usque diem inconcussa!]

311. Foliorum luxuriatio in Oppositione et Compositione facillime accidit. CRISPA et BULLATA folia omnia monstrosa sunt.

OPPOSITA folia saepe evadunt terna seu quaterna et tum ex caule quadrangulari fit caulis polygonus.
Lysimachia lut. major, *foliis ternis.* T.
Lysimachia lut. major, *foliis quaternis* T.
Lysimachia lut. major, *foliis quinis* T.
Anagallis caerulea, foliis binis *ternisve ex adverso nascentibus.* Raj.
Anagallis phoenicea, foliis amplior, *ex adverso quaternis.* T.
Salicaria *trifolia, caule hexagono.* T.

DIGITATA folia saepe addunt unum alterumve foliolum.
Trifolium *quadrifolium* hortense album C. B.

CRISPIS foliis plantae sunt omnes monstrosae varietates, uti Corollae plenae in floribus, adeoque plantae his foliis instructae nullae naturales, sed omnes aliam pro matre agnoscunt.
Malva *crispa.*
Lactuca *crispa.*
Rumex *crispus.*
Mentha *crispa.*
Ocimum *crispum.* Thunb.

ODOR in *Tanaceto*, *Mentha*, *Ocimo*, *Ma-*

tricaria augetur cum crispatura, quod singulare.

Bullata folia §. 374. fiunt plerumque ex rugosis aucta et multiplicata, adeoque elevata, substantia folii intra ejusdem vasa:

Ocimum foliis *bullatis*. C. B.

Brassica *undulata*. Renealm.

Lactuca capitata, *foliis magis rugosis*. B.

Lactuca capitata major, *foliis rugosis et contortis*. B.

Lactuca capitata omnium maxima, *verrucosa*. B.

Saponaria officinalis β. quae Morisonio concava anglicana et Gerardo Gentiana concava dicitur, singulari modo bullatum folium constituit deficientibus rugis, coarctato enim margine concava evadunt folia cochlearis instar.

Tenuifoliae Plantae interdum nascuntur ex latifoliis, sed minus frequens est haec varietas.

Lycopus europaeus, *foliis in profundas lacinias incisis*.

Brassica *oleracea, selenisia*.

Sambucus *nigra laciniato folio*.

Sonchus *oleraceus asper*.

Valeriana officinalis, *foliis angustioribus: Phu minus Trago et Camerario dicta*.

[Rarior casus, ubi e tenuifoliis latifoliae nascuntur: e.g. Veronica scutellata, foliis ovato-lanceolatis. Web. Holsat.]

312. Morbosas plantas, vel etiam aetates in Nominibus varietatum assumere, saepius superfluum est.

Morbosae plantae a Botanicis receptae variae sunt, prout earum morbi.

[Esula degener Riv. est Euphorbia Cyparissias Aecidio obsessa et ideo sterilis.]

[Hieracium myophoron Heucheri. est Hypochoeris maculata tuberibus, insectorum nidis, oblita.]

Nidus insectorum caussatus ab insectis, quae ova deposuere in plantis, unde excrescentiae variae.
Gallae *Quercus, Glechomae, Cisti, Populi tremulae, Salicum.* [Cf. de Salicum rosis: *Albrecht* in act. nat. cur. vol. 9. p. 187. *Schröter* in Berl. Samml. 2. p. 407. f. De aliis monstris: *Guettard* memoires, vol. 5. p. 11 f. *Daubenton* in mem. de l'agricult. 1786. p. 64.]
Bedeguar *Rosae.*
Folliculi *Pistaciae, Populi nigrae.*
Contorsiones *Cerastii, Veronicae, Loti.*

Insecta saepe caussant plenitudines et prolificationes florum.
Matricaria Chamomilla ab insectis minimis fit prolifera.
Carduus crispus cura insectorum gerit flosculos majores, griseos plenos vel potius prolifero-frondosos, pistillis in folia enascentibus.

313. Color facillime variat, praesertim ex coeruleo rubrove in album.

Colores imprimis sequentes á Botanicis numerantur.
Hyalinus, *Aqueus, Vitreus,* [*Crystallinus.*]
Albus, *Lacteus, Niveus,* [*Candidus.*]
Sordidus.
Cinereus, *Incanus, Lividus, Plumbeus,* [*Murinus, Griseus, Nebulosus.*]
Niger, *Pullus,*
Ater, *Piceus.*
Fuscus, [*Luridus, Brunneus, Badius, Aeneus, Fuligineus, Umbrinus.*]
Luteus, [*Citrinus, Aureus, Vitellinus.*]
Flavus, *Sulphureus,* [*Alutaceus, Helvolus, Cerinus.*]
Fulvus, *Croceus, Flammeus,* [*Cinnamomeus, Miniatus.*]
Gilvus, *Testaceus, Ferrugineus,* [*Vacci-*

nus, Ochraceus, Argillaceus, Cervinus.]
Ruber, *Sanguineus*, [*Xerampelinus, Spadiceus.*]
Incarnatus, [*Pallidus, Lateritius.*]
Coccineus, *Puniceus,* [*Roseus, Cinnabarinus.*]
[Rutilus, *Rufus, Rubiginosus.*]
Purpureus, *Phoeniceus.*
Violaceus, *Caeruleo-Purpureus.*
Coeruleus, [*Caesius, Azureus.*]
Viridis, *Prasinus,* [*Aeruginosus, Chalybeus, Beryllus,* (Viridi-Caelius) *Glaucus, Olivaceus.*]

Plantarum Colores varii, variis partibus magis proprii sunt:
Niger frequenter in *Radice,* saepe in *seminibus,* rarius in *Pericarpio,* rarissime in corolla. [Pelargonium melananthon].
Viridis proprius *Herbae* et *Calyci*; rarissimus in Corolla. [Erica Sebana viridis, Ixia spicata, viridi-nigra, *Andrews.*]
Hyalinus frequens in *Filamentis* et *Pistillo.*
Luteus frequens in *Antheris,* nec infrequens in *Corollis* praesertim *autumnalibus*, et *Semiflosculosis.*
Albus frequens in *Corollis vernalibus* et *Baccis dulcibus.*
Ruber frequens in *floribus aestivis,* et *baccis* in umbra natis acidisque.
Coeruleus nec infrequens in floribus.

Florum colores saepius mutantur.
Ruber *in* album:
Erica, Serpyllum, Betonica, Galeopsis, Pedicularis.
Dianthus, Silene, Cucubalus, Agrostemma Coronaria.
Trifolium, Orchis, Digitalis.
Carduus, Serratula, Gnaphalium.
Rosa, Papaver.
Fumaria, Geranium.

Coeruleus *in* album:

Campanula, Polemonium, Convolvulus.
Hepatica, Aquilegia, Viola.
Vicia, Galega, Polygala.
Echium, Anchusa, Symphytum, Borrago.
Hyssopus, Dracocephalum, Scutellaria.
Scabiosa, Jasione, Cyanus, Cichorium.

Luteus *in* album:

Melilotus, Agrimonia, Verbascum.
Tulipa, Blattaria, Alcea.
Chrysanthemum.

Albus *in* Purpureum.

Oxalis, Datura.
Pisum, Bellis.

Coeruleus *in* Luteum.

Commelina, Crocus.

Ruber *in* Coeruleum.

Anagallis.

Multiplex mutatio.

Aquilegia coeruleà in rubrum, album.
Polygala coerulea in rubrum, album.
Hepatica coerulea in rubrum, album.
Cyanus coeruleus in rubrum, album.
Mirabilis rubra in luteum, album.
Impatiens lutea in rubrum, album.
Tulipa lutea in rubrum, album.
Anthyllis lutea in rubrum, album.
Primula rubra in luteum, album.
Cheiranthus luteus in coeruleum, album.
[*Tragopogon mutabilis* Jacqu.
Hibiscus mutabilis.
Gladiolus versicolor.
Hedysarum maculatum.
Medicago falcata.
Cistus mutabilis.]

Pericarpia baccata sunt primum viridia, dein rubra, demum albida; matura etiam variant colores albos, rubros, coeruleos, praesertim in Pyris, Prunis, Cerasis.

Solanum guineense, fructu nigerrimo. B.
Solanum annuum, baccis luteis. Dill.

Solanum judaicum, baccis aurantiis. Dill.
Rubus vulgaris major, fructu albo. Raj.
Ribes vulgare acidum, albas baccas ferens. J. B.

Semina, rarius licet, colores etiam mutant:
Papaver hortense, nigro semine. C. B.
hortense, semine albo. C. B.
Avena vulgaris et alba. C. B.
nigra. C. B.
Phaseolus vulgaris, fructu violaceo. T.
vulgaris fructu ex rubro et nigro variegato. T.
fructu albo, venis nigris et lituris distincto. T.
[*Dolichos Zebra Nocc.*
Vicia leucosperma Mönch.]
Pisum maximum. fructu nigra linea maculata. H. R. P.
hortense, flore, fructuque variegato.
Faba ex rubicundo colore purpurascente.

Radix rarius colore variat.
Daucus sativus, radice alba. T.
Daucus sativus, radice lutea. T.
Daucus sativus, radice aurantii coloris. T.
Daucus sativus, radice atro-rubente. T.
Raphanus niger. C. B.

Folia rarius mutant viridem colorem, uti in *Amarantis;* interdum tamen maculas assumunt.
[*Polygonum Persicaria et Hydropiper.*
Hypochoeris maculata.]

Herba tota saepe alienum colorem induit.
Atriplex hortensis rubra.
[*Amaranti, Brassica* praeprimis.]

314. Locus *aquosus* folia inferiora, *montosus* autem superiora saepius findit.

Difformia folia, sive folia diversae figurae, in eadem planta rariora sunt.
[*Broussonetia* papyrifera Venten.
Lepidium perfoliatum.

Rudbekia digitata.
Hibiſcus diverſifolius.
Euphorbia heterophylla.
Hedera Helix.]

AQUATICAE plantae inferiora folia et ſubmerſa reddunt ſaepius capillaria:
Cicuta, *Sium*, *Phellandrium*, *Oenanthe* etc.
[*Ranunculus* aquatilis.]

MONTANAE plantae folia inferiora magis integra, ſuperiora autem magis diſſecta formant. e. gr. *Pimpinella*, *Petroſelinum*, *Aniſum*, *Coriandrum*.

Hoc confirmat, quod omnes ex ſolo ſicco efformatae ſint.

315. Planta naturalis (157) nomine, varietatibus (158) oppoſito, notari non debet.

Cum varietates ſint ſuperfluae in foro Botanico, ne excreſcant differentiae in infinitum, haec lex ſervanda erit; nec naturalem plantam opus eſt diſtinguere a monſtris.

316. Cultura tot Varietatum mater, optima quoque Varietatum examinatrix eſt.

Horticulturae mangonium produxit flores *plenos*, fructus *horaeos*, caulium *turiones*, herbas *altiles*, *capitatas*, teneraque *olera*; Hae ſibi relictae in ſolo macro ſylveſtrem induunt naturam et naturalem.

Vidi lecta diu, et multo ſpectata labore
Degenerare tamen; ni vis humana quotannis
Maxima quaeque manu legeret: ſic omnia fatis
In pejus ruere, ac retro ſublapſa referri. Virg. Georg. I.

Sic dulciſſimae *Vites* fiant acidae, ſuaviſſima *Mala* acerba, gratiſſima *Pyra* auſtera; mitiſſima

Amygdala amara, ſuccoſa *Perſica* exſucca, laeviſſimae *Lactucae* ſpinoſae, pulpoſi *Aſparagi* lignoſi, ſapidiſſima *Ceraſa* acidiſſima; Cerealia *Olera* et Fructus evileſcant omnia.

Solum mutat plantas, unde varietates enaſcuntur et, mutato eodem, redeunt:

Buxus *arboreſcens.* C. B. Buxus *humilis* Dod.

317. Varietates diverſas ſub ſua ſpecie colligere, non minoris eſt, quam ſpecies ſub ſuo genere collocare.

Veterum conſtantiam in ſpeciebus diſtincte tradendis vicit Recentiorum ſtudium, numerum plantarum augendi ſub fine praecedentis ſeculi, et inſecit ſcientiam varietatum introductione, loco ſpecierum, dum ob notam levidenſem, nova ſpecies crearetur, in detrimentum Botanices; eo usque proceſſit opinio, ut varietates evaderent Species, et Species, Genera: huic Haereſi ſeſe oppoſuit primus Vaillantius, dein Linnaeus, mox Juſſievus, Hallerus, Royenus, Gronovius, aliique non pauci, ne rueret ſcientia.

Pleraeque varietates facillime explicantur et reducuntur, ex collatione notarum variabilium varietatis cum naturali planta; Dantur tamen varietates non paucae, quae et ingenium et experientiam expoſcunt.

[*Veronica alpina.* L.

α. Foliis elliptico - ovatis acutiusculis integerrimis. fl. dan. t. 16.

β. Foliis elliptico - ovatis acutiusculis ſerratis. Fl. lapp. t. 9. f. 4. V. pumila *Allion.* pedem. t. 22. f. 5.

γ. Foliis elliptico - ovatis obtuſis ſubintegerrimis Engl. bot. t. 484. Hall. ſtirp. t. 15. f. 2.

δ. Foliis elliptico - ovatis obtuſis integerrimis. V. integrifolia *Willd.* V. alpina *Krock.* fl. t. 3.

γ. Foliis ſubintegerrimis, inferioribus ſubrotundis ſuperioribus ovatis.

ζ. Foliis ſerratis, inferioribus ovato-ſubrotundis, ſuperioribus ovatis. V. rotundifolia. *Schrank* ſalisb. t. 1. f. 2.]

[Eximie haec diſpoſuit *Schraderus* (fl. germ. t. 1 p. 25. 26.)

Immenſa varietatum copia a *Lamouroux Fuco polymorpho* tribuitur, quae olim ſpecies diſtinctae habebantur: F. criſpus L. F. ceranoides *Gmel.* F. alveolatus *Eſper.* F. echinatus *Stack.* F. mammilloſus Turn. etc. (Diſſ. ſur pluſieurs eſpèces de Fucus. Agen. 1805. 4.)]

Finem ludentis polymorphae naturae vix attingat Botanicus, qui in varietatibus ſeſe exercere velit.

X. SYNONYMA.

318. Synonyma ſunt diverſa Phytologorum (6) nomina, eidem plantae impoſita, eaque *Generica* (VII), *Specifica* (VIII) et *Variantia* (IX).

Patres §. 9. conveniebant plerumque in plantarum nominibus, genericis ſolum contenti.

Commentatores §. 10. ob defectum Deſcriptionum et Figurarum in Patrum ſcriptis, varie eorum nomina plantis adplicabant.

Deſcriptores §. 11. 12. detectis numeroſioribus plantis, pro arbitrio nomina imponebant.

C. Bauhinus quadraginta annorum labore, in Pinace 1622, Anteceſſorum nomina conjungebat et reduxit ad 6000 Species.

Curioſi §. 14. conquirentes undique novas plantas, reddidere numerum earum duplo auctiorem.

Systematici §. 55. in Generum constructione olim maxime dissentientes, secundum falsa genera, falsissima nomina plantis imponebant.

Legibus differentiarum specificarum non datis, Botanici Differentias partim triviales, partim variabiles, omnes lubricas, speciebus imponebant.

G. Sherardus, Anglus, Botanicus insignis, Bauhinii Pinacem continuare allaboravit, sed fato praeventus 1728 reliquit opus Dillenio. [Cf. Sprengel. hist. rei herb. II. 98.]

Dillenius, Professor Sherardinus Oxonii, continuavit opus Sherardi in annum, quo obiit, 1747.

Sibthorpius, Successor Dillenii, Pinacem Sherardianum et Dillenianum, etiamnum ineditum, servavit et supplevit.

Hallerus variis in Operibus Synonymiam absolutam plantarum Helveticarum elaboravit. [Magnopere laudandus *Adansonius* in synonymis caute et uberrime indigitandis.]

Synonymiae absolutae opus maxime necessarium est Botanicis:

Unico auctoris nomine detecto, innotescunt omnium.

Evolvi ideoque possunt Descriptiones et Figurae omnes.

Innotescunt inde omnia quae beneficio seculi innotuere de planta.

Plura nomina non reddant amplius ideam plurium plantarum.

[Qui synonyma negligit, opus suum fere inutile reddit. Cf. *Batschii* elenchus fungorum.]

Specierum synonyma ad Botanicos praecipue spectant; *Varietatum* autem, quae saepius superflua, addat qui lubet, ut minuatur specierum falsarum numerus.

§19. In Synonymis nomen optimum agmen ducat, quale sit nomen alius *Selectum* aut Auctoris *proprium*.

Inter Synonyma primum erit Auctoris, five hoc proprium, five ab alio defumtum.

Primum Nomen Speciei erit felectum, et inter Synonyma praeftantiffimum.

Male itaque in fine Synonymorum Auctores nonnulli proprium nomen collocant.

Alfine minor *Fuchf. Lon. Tab.* minor. *Rudb.* minor multicaulis *C. B.* Morfus gallinae minor *Brunsf.* Spec. 4. *Trag.* ALSINE vulgatiffima *Noftra. Brom. chlor.*

Differentias genuinas in nomine receptas alii nominibus fpecificis vagis et illegitimis poftponunt:

Veronica mas fupina vulgatiffima: *C. B. Seguier. veron.* 1. *p.* 233. *Berg. viadr.* 76. *Ludolf. berol.* 212. Veronica fupina vulgaris. *Morif.* Veronica mas ferpens. *Dod.* VERONICA caule repente, fcapis fpicatis foliis ovatis ftrigofis. *Lin. cliff.* 8. VERONICA, foliis ficcis ovatis ferratis, caule procumbente, ex alis ramofa. *Haller. helv.* 530.

320. Synonyma eadem conjungantur.

Dupliciter Synonyma proponuntur, vel defcendendo ab antiquiffimis ad nova vel afcendendo a novis ad prifca.

Defcendendo Inventoris nomen aciem ducat, ubi Synonyma fecundum *Chronologiam* proponuntur; quam qui elaborare ftudet, retro ut incedat neceffe eft: vide Hallerum, Dillenium.

Afcendendo nomina proponunt, qui incipiunt a nominibus genericis recentioribus, definentes in antiquiffima, quod mihi faepius receptum.

Adfcendentia.	Defcendentia.
LIMOSELLA. *Fl. lapp.* 249. *Fl. fu.* 521. *Hall. helv.* 609. *Wachend. ultraj.* 144. *Guett. ftamp.* 1. *p.* 195. *Dalib. parif.* 193.	LIMOSELLA. *Fl. lapp.* 249. *Fl. fu.* 521. *Hall. helv.* 609. *Wachend. ultraj.* 144. *Guett. ftamp.* 1. *p.* 195. *Dalib. parif.* 193.

Limosella annua. *Lind. alsat.* 156. *t.* 1.
Menyanthoides vulgaris. *Vaill. par.* 126. *Fabreg. V. p.* 91.
Plantaginella. *Rupp. jen.* 18. *Dill. gen.* 113. *Buxb. act.* 3. *p.* 271.
Plantaginella palustris. *Bauh. pin.* 190. *Moris. hist.* 3. *p.* 605. *f.* 15. *t.* 2. *f.* 1. *Raj. angl.* 237. *hist.* 1077. *syn.* 3. *p.* 278. *Mapp. alsat.* 242.
Plantago aquatica minima. *Clus. hist.* 2. *p.* 110. *Park. theatr.* 1244. *Merret. pin.* 95. *Boerh. lugdb.* 1. *p.* 45.
Spergula perpusilla, lanceolatis foliis. *Loes. pruss.* 261. *t.* 81.
Alsine palustris repens, foliis lanceolatis, floribus albis perexiguis. *Pluk. alm.* 20. *t.* 74. *f.* 4. *Volk. norib.* 22.
Alsine palustris exigua, foliis lanceolatis plantaginellae aquaticae instar, flosculis albis vix conspicuis. *Mentz. pug.* 2. *t.* 7. *f.* 6. *Comm. holl.* 8. *Raj. supplem.* 498. *Tournef. paris.* 381.
Ranunculus palustris minimus plantaginis folio. *Herm. lugdb.* 517.

Plantago aquatica minima. *Clus. hist.* 2. *p.* 110. *Park. theatr.* 1244. *Merret. pin.* 95. *Boerh. lugdb.* 1. *p.* 45.
Plantaginella palustris. *Bauh. pin.* 190. *Moris. hist.* 3. *p.* 605. *f.* 15. *t.* 2. *f.* 1. *Raj. angl.* 237. *hist.* 1077. *syn.* 3. *p.* 278. *Mapp. alsat.* 242.
Spergula perpusilla, lanceolatis foliis. *Loes. pruss.* 261. *t.* 81.
Alsine palustris exigua, foliis lanceolatis plantaginellae aquaticae instar, flosculis albis vix conspicuis. *Mentz. pug.* 2. *t.* 7. *f.* 6. *Comm. holl.* 8. *Raj. supplem.* 498. *Tournef. paris.* 381.
Alsine palustris repens, foliis lanceolatis, floribus albis perexiguis. *Pluk. alm.* 20. *t.* 74. *f.* 4. *Volk. norib.* 22.
Ranunculus palustris minimus, plantaginis folio. *Herm. lugdb.* 517.
Plantaginella. *Rupp. jen.* 18. *Dill. gen.* 113. *Buxb. act.* 5. *p.* 271.
Menyanthoides vulgaris. *Vaill. paris.* 126. *Fabregou V. p.* 91.
Limosella annua. *Lind. alsat.* 156. *t.* 1.

321. Synonyma singula novam ordiantur lineam.

Methodo quintuplici solent Synonyma ab Auctoribus recitari.

a. Synonyma secundum genera.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff.* 442. *Gron. virg.* 115. *Roy. lugdb.* 86.

Partheniastrum helenii folio. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292.

Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Moris. bles.* 297.

Ptarmica virginiana, scabiosae austriacae foliis dissectis. *Pluk. alm.* 308. *t.* 53. *f.* 5. *et t.* 219. *f.* 1.

Pseudo-Costus virginiana s. Anonymos corymbifera virginiana flore albo. *Raj. hist.* 363.

Dracunculus latifolius s. Ptarmica virginiana folio helenii. *Moris. hist.* 3. *p.* 41.

b. Synonyma per Lineas innovatas.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff.* 442.
Gron. virg. 115. *Roy. lugd.* 86.

Partheniastrum helenii folio. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292.

Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Moris. bles.* 297.

- - - - - - - scabiosae austriacae foliis dissectis. *Pluk. alm.* 308. *t.* 53. *f.* 5. *et t.* 219. *f.* 1.

Pseudo-Costus virginiana s. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hist.* 363.

Dracunculus latifolius s. Ptarmica virginiana folio helenii. *Moris. hist.* 3. *p.* 41.

c. Synonyma per seriem continuatam.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff.* 442. *Gron. virg.* 115. *Roy. lugdb.* 86. Partheniastrum helenii folio. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292. Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Moris. bles.* 297. Ptarmica virginiana, scabiosae austriacae foliis dissectis. *Pluk. alm.* 308 *t.* 53. *f.* 3. *et t.* 219. *f.* 1. Pseudo-Costus virginiana s. Anony-

mos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hist.* 363. Dracunculus latifolius s. Ptarmica virginiana folio helenii. *Moris. hist.* 3. *p.* 41.

d. Synonyma per exclusionem nominis generici insequentis.

Parthenium foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff.* 442. *Gron. virg.* 115. *Roy. lugdb.* 86. Partheniastrum helenii folio. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292. Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Moris. bles.* 297. Virginiana, scabiosae austriacae foliis dissectis. *Pluk. alm.* 308. *t.* 53. *f.* 5. *et t.* 219. *f.* 1. Pseudo Costus virginiana s. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hist.* 363. Dracunculus latifolius s. Ptarmica virginiana, folio helenii. *Moris. hist.* 3. *p.* 41.

e. Synonyma per abbreviationem cum parenthesi.

Parthenium foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff.* 442. *Gron. virg.* 15. *Roy. lugd.* 86. Partheniastrum helenii folio. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292. Dracunculus latifolius (s. Ptarmica virginiana (scabiosae austriacae foliis dissectis. *Pluk. alm.* 308. *t.* 53. *f.* 5. *et t.* 219. *f.* 1.) folio helenii. *Moris. bles.* 297.) *hist.* 3. *p.* 41. Pseudo Costus virginiana s. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hist.* 363.

Recepta est *(a)* a Linnaeo, *(b)* a Mentzel. lex.; *(c)* a plerisque; *(d)* a Dill. giss.; *(e)* a Brom. chlor.

12. In Synonymis *Auctor* et *Pagina* ubique ad finem indicanda sunt.

Citatio operis in nominibus plantarum constabit genere et differentia s. *Auctore* et *libro*.

Auctoris nomen solum non sufficit, cum idem auctor saepius plura scripta evulgavit; Fuere etiam saepius duo vel plures ejusdem nominis vel in posterum possent plures prodire eodem nomine inclarescentes. Sic dudum innotuere duo ejusdem nominis:

Gesneri.	*Ammanni.*	*Commelini.*
Bauhini.	[*Burmanni.*]	*Magnolii.*
Camerarii.	*Volkamerii.*	*Triumfetti.*
Hermanni.	[*Forsteri.*]	*Montii.*
Jussievi.	*Cordii.*	*Besleri.*
Scheuchzeri.	*Rudbeckii.*	*Hoffmanni.*

Opus solum pro citatione non sufficit, cum plurima vel prodiere dudum, vel prodibunt in posterum, sub eodem nomine, quae ansam confusionis praebent futuris seculis, nisi Auctor addatur.

Hort. lugdb.	Hort. Patav.	Flor. Parisin.
Vorstii	*Cortusi*	*Cornuti*
Pavii	*Guilandini*	*Tournefortii*
Schuylii	*Schenckii*	*Vaillantii*
Hermanni	*Veslingii*	*Fabregovii*
Boerhaavii	*Marcelli*	*Dalibardi*
Royeni	*Turrei*	[*Thuillerii.*]

Proprii Auctores solent exludere proprium nomen et tantum operis mentionem injicere, vel, quod minus placet, etiam tantum ejusdem literas initiales; hoc ab aliis non est imitandum:

(Dill.)	*Catal. Giss.*	vel C. G.
	Hort. Eltham.	- - H. E.
	Hist. Muscor.	- - H. M.

Compendiosissime et unico vocabulo nominetur opus, cujus litera initialis erit parva, Auctoris vero majuscula, ne citatio evadat diffusior, tamen evidens.

Pagina addatur ultimo, ut facilius evolvatur planta.

323. In completa Synonymorum cohorte *Inventorem* aut *Descriptorem* Asterisco notare placet.

Difficile hoc fit antequam nova Synonymia et absoluta prodeat.

Multum lucis adferret ejusmodi nota in Chronologia plantarum, ne quaeratur apud antiquos

recentioribus detecta planta, praeſertim ſi Synonyma collocentur ſecundum genera (§. 321.)

324. Nomina Regionum vernacula vel excludenda vel ad Finem Synonymorum collocanda ſunt.

Nomina cujusvis loci vernacula in Floris ſpecialibus multum lucis accendunt, non modo ut facilius ab incolis addiſcantur plantae, ſed et ut ex vulgi nomine, ſaepius ingenioſo, natura plantae innotescat.

Barbara nomina ad ſinem Synonymorum collocentur, uti RHEEDI *Malabarica*, HERMANNI *Zeylanenſia*, KAEMPFERI *Japonica*, HERNANDI *Mexicana*, MARCGRAVII *Braſilienſia*, RUMPFII *Amboinenſia*, [LOUREIRII *Cochinchinenſia*.]

[Omittenda tamen ſynonyma, quae nihil docent, maxime verò florae ſemet invicem exſcribentes. Cf. *Honckeny* ſynopſis plant. Germaniae. Berol. 1792. et *Bridel* muscologia recentiorum, quae nimia ſynonymorum copia abundant. Exempla imitatione digna σωφροσύνης et ἀκριβείας laudabilis ſiſtunt *Smithius* in flor. britann. et *Schraderus* in flor. germ.

Taxanda eſt deſidia eorum, qui ſynonyma nunquam viſa exſcribunt: quod recentioribus quibusdam vitio vertendum. e. g.

Caryocar butyroſum.

Caſtanea peruviana. *Cluſ.* exot. 129. l. *Cluſ.* hiſt. t. 1. p. 8. 9. J. *Bauh.* hiſt. I. P. 2. p. 129.

aut qui repetunt idem ſynonymon ad plures plantas: e. g. Aſter conyzoides indiae orientalis *Plukn.* alm. 149. f. 4. repetitur ad Aſterem indicum; Inulam indicam et J. arabicam.

Nux americana foliis alatis bifidis *Commel* hort. 1. t. 94. repetitur ad Melicoccam bijugam et Sapindum Saponariam.]

XI. ADUMBRATIONES.

325. Audumbrationes Historiam plantae continent, uti *Nomina* (VII), *Etymologias* (234-242); *Classes* (II), *Characteres* (VI), *Differentias* (VIII), *Varietates* (IX), *Synonyma* (X), *Descriptiones* (326), *Icones* (332), *Loca* (334), *Tempora* (335).

Methodus demonstrandi proposita in *Syst. Nat.* 6. p. 222. sistit ordinem, secundum quem plantae historia concinnari debet.

Continebit Adumbratio omnia, quae ad *Historiam plantae* pertinent, uti ejusdem Nomina, Signa, Faciem, Naturam et Usum.

326. Descriptio (325) est totius plantae character naturalis, qui describit omnes ejusdem partes externas (80. 81. 82. 83. 84. 85. 86.)

Perfecta Descriptio non adquiescat more recepto in *Radice*, *Caule*, *Foliis*, et *Fructificatione*, sed etiam probe observabit *Petiolos*, *Pedunculos*, *Stipulas*, *Bracteas*, *Glandulas*, *Pilos*, *Gemmas*, *Foliationem* et *Habitum* omnem.

Ricinus foliis peltatis serratis, petiolis glanduliferis *Hort. cliff.* 450.

Radix *ramosa*, *fibrosa*.

Caulis *erectus*, *teres*, *viridis*, *articulatus*, *inanis*, *laevis*: *striis sparsis longitudinalibus*, *superne flexuosus*, *altus orgyam unam alteramve*.

Rami *solitarii*, *ex axillis superioribus foliorum*, *cauli similes*, *altiores*: *ex infe-*

rioribus axillis *breviores, vel marcescentes, vel seriores* Rami.

Folia *alterna, peltata, novemlobata: Lobis exterioribus majoribus, magis angulatis; Nervis totidem ab umbilico ad loborum apices excurrentibus; obtusiuscule inaequaliter serrata, reticulato-venosa, utrinque laevia, supra glabra, disco extrorsum versa.*

Haec *ante explicationem plicata, serraturis glandulosis.*

Petioli *teretes, laeves, patentes, sessiles, filiformes, longitudine foliorum, patentes.*

Glandula *supra basin petioli: latere superiori, obtusa, solitaria.*

Glandulae *binae peltatae, in apice petioli: latere superiori.*

Glandulae *duae oppositae, ad basin petioli, in caule.*

Stipula *petiolo opposita, membranacea, glabra, solitaria, caulem ambiens ad petiolum usque, concava, acuta, decidua.*

Pedunculus *ramos terminans, e regione petioli inter ramum et stipulam, erectus, nudus, adspersus Umbellulis alternis, sessilibus.*

Involucrum *umbellulae triphyllum, membranaceum, minimum, inaequale, marcescens.*

Umbellulae *inferiores multiflorae, masculae; superiores pauciores, uniflorae, femineae.*

Pedicelli *alternatim excrescentes deflorentesque.*

Flores *Masculi pedicellis longioribus insidentes.*

Masculi, Calycis Perianthium *monophyllum, quinquepartitum: laciniis ovatis, concavis.* Corolla *nulla.* Staminum Filamenta *varia, filiformia, ramosa*

et subramosa, calyce longiora. Antherae *subrotundae, didymae.*

Feminei. Calycis Perianthium *monophyllum, tripartitum, deciduum: laciniis ovatis, concavis.* Corolla *nulla.* Pistilli Germen *ovatum, tectum spinis subulatis inermibus.* Styli *tres, bipartiti, erecto-patentes, subulati, hispidi, purpurascentes.* Stigmata *simplicia.* Capsula *subrotunda, trisulca, obsolete triangularis, undique aculeata, trilocularis, trifariam dehiscens, elastica.* Semina *solitaria, subovata, maculis inaequalibus.*

327. Descriptio (326) compendiosissime, tamen perfecte, terminis tantum artis, si sufficientes sint, partes depingat secundum *Numerum, Figuram, Proportionem, Situm.*

Character Naturalis speciei eodem modo, quo generis (167), confici debet, sed admittat notas plures accidentales, quam Generis character.

Notae characteristicae Descriptionis primariae semper observandae in omni parte plantae; sunt *a) Numerus, b) Figura, c) Proportio, d) Situs.*

PHARNACEUM glabrum, pedunculis folia aequantibus. Alsine *Amm. ruth.* 84.

Radix *a. unica. b. filiformis, subramosa. c. albida. d. perpendicularis.*

Caules *a. plures, b. filiformes, teretes, glabri, geniculati: articulis nudis; c. digitales, d. erectiusculi, demum procumbentes, e. incarnato-colorati, pellucidi.*

Rami *a. rarissimi, b. facie caulis, c. caule altiores, d. ad genicula enati.*

Folia radicalia *a. numerosa, b. linearia, integerrima, avenia, succulenta, subtus convexa,*

margine obtusiuscula, apice subacuminata, c. longitudine saepius articulorum caulis, d. inferiora sensim breviora.

Caulina folia *d. verticillata, a. terna, quaterna, plurave, b. radicalibus simillima, figura et c. magnitudine.*

Pedunculi *a. solitarii, rarius bini, b. filiformes, c. articulis paullo breviores, angustioresque, d. e geniculo inter folia enati, desinentes apice Pedicellis a. duobus tribusve, b. capillaribus, nudis, apice unifloris c. inaequaliter prodeuntibus, florentibusque, d. basi articulatis, absolutaque florescentia dependentibus.*

Bracteae *a. numero pedunculorum, b. ovatae, c. minimae, d. ad basin pedunculi communis et partialium.*

Florum *Calyx.* Perianthium *a. pentaphyllum: b. foliolis subovatis, concavis, c. aequalibus, d. basi lavissime unitis.* Corolla *nulla vel calyce unita (cum Perianthium sub florescentia margine et interiori latere niveum).* Staminum filamenta *a. quinque, b. subulata, c. longitudine calycis, d. receptaculo inserta.* Antherae *a. solitariae, b. basi bifidae, c. brevissimae, d. divisura annexae.* Pistilli Germen *a. unicum, b. ovatum, trigonum. c. brevissimum.* Styli *a. tres, b. filiformes, c. longitudine staminum.* Stigmata *b. obtusa.* Pericarpii Capsula *b. ovata, obsolete trigona, c. longitudine calycis, d. calyce tecta, trilocularis, trivalvis.* Semina *a. numerosa, b. orbiculata, depressa, margine acuto cincta, nitida, c. parva, d. columellae affixa,*

328. Descriptio ordinem nascendi sequatur.

Ordo Descriptionis secundum ordinem partium plantae incedat.

Latitudinem interdum admittit haec regula, sed non omnimodam.

Male primum cirrhi, dein *pedunculi*, tum *glandulae*, demum *folia*, tandem *caulis*, ultimo *petioli* promifcue proponerentur.

Praeftat naturam fequi a *Radice* ad *Caulem*, *Petioles*, *Folia*, *Pedunculos*, *Flores*.

TILIA. *Hort. cliff.* 204.

Radix: Caudex *defcendens*, *divaricatus*, *ramofiffimus*, *teres*, *flexuofus*, *epidermide decidua*; Radiculis *capillaribus*, *flexuofis*, *fubramofis*.

Caudex adfcendens *arboreus*, *teres*, *ramofiffimus*: cortice *craffo*, *porofo*, *tectus* Epidermide *in antiquo ftriato-rimofa*, *in tenello laevi*, *glabra*: ramis praecedentis anni inftructis gemmis alternis.

Gemmae *ovatae*, *prominentes*, *conftructae Squamis duabus*, *alternis*, *oblongo-ovatis*, *obtufis*, *convolutis*, *fubcarnofis*, *ftipulaceis*.

Stipulae *gemmaceae oppofitae*, *ovatae*, *glabrae*, *integerrimae*, *concavae*, *involventes folia et caulem*.

Caulis *fimpliciffimus*, *teres*, *fubflexuofus a folio ad folium*, *deucmbenti-patens*, *laevis*, *adfperfus punctis aliquot vagis obfoletis*.

Folia tenella *conduplicata*, *fecunda*, *rugofa*, *villofa undique*; adulta *cordata*, *nervofa*, *venofa*, *inaequaliter ferrata*, *acuta*, *fupra glabra*, *pilis vix confpicuis adfperfa*, *fubtus in axillis vaforum majorum barbata*.

Petioli *teretiufculi*, *laeves*, *folio breviores*, *fere difticha prodeuntes*, *interjectis fpatiis folio brevioribus*.

Pedunculi *folitarii*, *petiolo laterales*, *longiores*, *filiformes*, *apice trifidi*: *lateralibus trifidis*, *extremitatibus unifloris*; Flofculi *adeoque feptem*, *altitudine aequales*.

Bractea *lanceolata*, *obtufiufcula*, *albo-colorata*, *integerrima*, *longitudine pedunculi*, *a bafi ad medium longitudinis pedunculo unita*.

Floris Perianthium *quinquepartitum*, *concavum*, *colorato-flavefcens*, *magnitudine ferme corollae*, *deciduum*. Corollae Petala *quinque*,

oblonga, obtusa, apice crenata, flavo-albicantia. Staminum Filamenta *plurima: triginta vel quadraginta, setacea, receptaculo inserta, longitudine corollae.* Antherae *subrotundae.* Pistilli Germen *subglobosum, hirsutum.* Stylus *cylindricus; altitudine staminum.* Stigma *obtusum, pentagonum.* Pericarpium *coriaceum, globosum, quinqueloculare, quinquevalve, basi dehiscens.* Semina *solitaria, subrotunda.*

Cotyledones *quinquefidi, extremis et media longioribus.* I. B.

329. Descriptio distinctas partes plantarum in distinctis paragraphis tradat.

Partes plantarum in descriptione aeque distinctae evadant ac in ipsa planta.

Majusculis literis pingantur omnes Partes plantae, at partium partes minusculis, et a vulgaribus diversis.

Usus inde elucet, quod non modo partes a Lectore facilius reperiantur, sed et quod omissa facilius in descriptione perspiciantur.

Taediosius nihil descriptione amplissima, quam nec paragraphi, nec majusculae literae, secundum partes plantae, distinguunt.

PASSIFLORA foliis trilobis cordatis pilosis, involucris multifido-capillaribus. *Amoen. academ.* 228.

Radix *fibrosa, annua.*

Caulis *teres, plus quam humanae altitudinis, debilis: Pilis patentissimis, inaequalibus, albis adspersus.* Rami supra *axillas spatio remoti, caulem structura imitantes.*

Folia *alterna, remota spatiis longitudine foliorum, cordata, obsolete triloba, basi quinquenervia, venosa: venis diaphanis, integerrima, obscure ciliata: Setis glanduliferis; Pilis erectis albis, utrinque adspersa; ante explicationem triplicata.*

Petioli *teretes, similiter pilosi, patentes, folio dimidio breviores, supra parum planiusculi;* glandulis *subulatis, alternis, erectis, longitudinaliter dispositis in supina parte.*

Stipulae *lunares, amplexantes caulem, persistentes, nudae ciliatae:* glandulis *subulatis, longitudine stipularum.*

Cirrhi *filiformes, patentes, axillares, pilosi, supra medietatem spiraliter convoluti et revoluti, foliis longiores.*

Pedunculi *axillares, cirrho laterales, solitarii, erecti, teretes, petiolo breviores, pilosi, terminati involucro.*

Involucrum *triphyllum, lineare, pinnatifidum, pilosum, ciliatum glandulis subulatis, persistens, uniflorum.*

Flos *sessilis, calyce pentaphyllo, piloso, mucronato* etc.

330. Descriptio justo longior aut brevior, utraque mala est.

Longa nimis evadit descriptio, cum Color viridis in Herba, Mensura partium, et similia, facillime variantia, diffusa oratione proponuntur.

Breviores justo evadunt Descriptiones, cum excluduntur notae singulares, et partes essentiales Herbae, licet minimae, uti Stipulae, Bracteae, Glandulae, Pili et similia.

Lini descriptio sit exempli loco.

A. Brevissima et imperfecta *Dodonaei:*

Radices *exiles.* Culmi *seu virgae tenues, rotundae.* Folia *oblonga, angusta, acuminata.* Flores *in summis virgis, speciosi, caerulei.* Vascula *parva, rotunda, orbiculata.* Semen *aliquatenus oblongum, laeve, glabrum, splendens, ex fulvo-punicans.*

B. Longissima superflua et inanis.

Radices *angustae, subdivisae, intra terram reconditae.*

Caules *erecti, rotundi, virides, bipedales vel tripedales, ramosi:* Ramis *caule dimidio brevioribus.*

Folia *angusta, viridia, acuta, plurima, uncialia, ad angulum acutum a caule discedentia, basi affixa, non tomentosa, aut villosa; superiora folia tantum semiuncialia sunt et quatuor lineas lata; inferiora tres lineas lata, at suprema vix duas lineas adtingunt in latitudine.* Pedunculi *simplices, unciales vel sesquiunciales, crassitie vix dimidiae lineae.* Flores *in summitatibus ramorum, ampli, patentes* etc. ut pag. 218.

C. Naturalis et legitima descriptio:

Radix *simplex, perpendicularis, flexuosa, pallida:* radiculis *lateralibus capillaribus.*

Caulis *simplex, perpendicularis, teres, filiformis.*

Folia *alterna, sessilia, lanceolata, obsolete trinervia, acuminata, erectiuscula, utrinque glabra: subaxillaria paullo majora.*

Rami *ex axillis foliorum summorum, erecti, foliis minoribus instructi;* rudimenta *ramorum marcescentia ex axillis foliorum inferiorum.*

Pedunculi *foliis oppositi, eisque longiores, filiformes, nudi, terminati* Fructificatione *solitaria, in generibus descripta.*

Cotyledones *quasi quatuor, cruciatim oppositae, quarum duae inferiores subovatae, superioribus duplo latiores.*

331. Mensura Magnitudinis, a manu desumta, in plantis convenientissima est.

Mensuram plantarum secundum scalam geometricam et quidem adcuratissimam, in partibus plantarum describendis, introduxit Tournefortius, quem secuti sunt asseclae, ut essentia descriptionis consisteret in adcuratissima mensura geometrica.

Variare plantas in partium longitudine et latitudine, magis quam in re alia quacunque, cuique in Botanicis versato esse notissimum nullus dubito.

Admitto rarissime aliam mensuram, quam proportionalem, inter plantae partes diversas, ubi pars haec vel illa, longior aut brevior, latior aut angustior sit altera.

Si vero Mensura vel scala assumenda sit, non judico opus esse, ut ejusmodi scala a Botanico circumferatur, sed ut mensuretur a manu, vel statura hominis.

Capillus est diameter Crinis.

Lineae una Mensurae parisinae.

Linea est Lunulae longitudo, ab unguis radice versus unguem extensa (non vero in Pollice).

Linea pars duodecima

Unguis est longitudo Unguis.

Lineae sex, sive uncia dimidia.

Pollex est longitudo aut diameter extimi articuli Pollicis.

Uncia una parisina.

Palmus est diameter quatuor digitorum transversorum parallelorum, demto pollice.

Unciae tres parisienses.

Dodrans est spatium inter apicem Pollicis et Digiti minimi extensum.

Unciae novem.

Spithama est spatium inter apicem Pollicis et Indicis extensum.

Unciae septem.

Pes mensuratur a flexura cubiti ad basin Pollicis.

Unciae duodecim.

Cubitus a flexura cubiti ad extimum apicem digiti intermedii.

Unciae septendecim.

Brachium ab axilla ad apicem Digiti intermedii.

Unciae viginti quatuor.

Orgya

ORGYA, Hexapoda, seu Humana altitudo, est mensura inter manus expansas.

Pedes sex.

332. Icones magnitudine et situ naturali depingendae sunt.

Veterum icones sistunt maximas Arbores et minimas Alsines sub eadem magnitudine; Procumbentes et Repentes plerumque erectas pingunt, quod sedulo vitandum.

Cum magnitudo nequeat depingi in plantis maximis, praestat Ramulum porrigere, et plantam integram in compendio juxta partem sistere; uti *Ehret* in Napaea t. 8. Hibisco t. 6. Verbena t. 14. et Martynia t. 1.

Fundamentales figurae §. 11. praesertim Plumerianae, facillime elaboratae, plantas optime repraesentant.

Ligneae figurae §. 11. olim usitatissimae, praesertim Rudbeckianae, certabant cum aeneis, ac opera Botanica reddidere minus pretiosa; nunc antiquatae sunt non sine impensis Botanicis.

Pictor, Sculptor et Botanicus aeque necessarii sunt ad figuram laudabilem; Si alter horum peccet, evadit figura vitiosa. Hinc Botanici, qui una exercuere artem et pictoriam et sculptoriam, praestantissimas figuras reliquerunt.

333. Icones optimae omnes plantae partes, licet minimas etiam fructificationis, exhibeant.

Minimis in partibus, praesertim Fructificationis, latent numerosissimae et praestantissimae Differentiae, quae Speciem maxime distinguunt.

Pili, Glandulae, Stipulae, Stamina et Pistilla, in veterum figuris exclusa, nunquam in Icone omittenda, si evadet digna.

334. LOCA natalia plantarum respiciunt *Regionem, Clima, Solum et Terram.*

Horticulturae fundamentum dependet a Loco plantarum, unde Canones et Principia artis formanda.

[Cf. *Linn.* de stationibus plant. in Amoen. Acad. vol. 4. p. 64. f. *Stromeyer* diss. de geographia botan. Gott. 1800.]

Habitationes plantarum ex loco patescunt, quibus constat, unde Plantarum species conquirendae, pro Herbariis, Hortis, Medicina et Oeconomia.

REGIO tradat Regnum, Provincias, Pagos, et ubi rarissimae plantae, loca specialissima.

CLIMA habet tres dimensiones, Latitudinem, Longitudinem et Altitudinem Loci.

Latitudo est ab Aequatore vel *Borealis* vel *Australis*, utraque gradibus divisa 90.

Longitudo communiter ab Insula *Ferro* Canariensium ad eandem numerat 360.

Altitudo perpendicularis est terrae mensura a mari, versus summa cacumina Alpium.

Mensuratur *Barometro* secundum elevationem loci perpendicularis descendente, cujus scala ex mensura anglicana haec est:

unica .	½	hexapoda	63
1		—	133
	½		208
2		—	290
	½		377
3		—	471
	½		570
4		—	676
	½		787
5		—	905
	½		1028
6		—	1158
	½		1293
7 .		—	1435.

[Dum aër ubique eadem temperie gaudet, altitudo mercurii in barometro geometrica progressione decrescit, si altitudo montium arithmetica progressione crescit.

Cum ad terrae ſuperficiem mercurius habet 28 unc. = 336 lin. in altitudine quavis 78 ped. una linea decreſcit. Tali modo

Altitudo ſuper maris ſuperficie.	Alt. barom.
780 ped.	362 lin.
1560 —	316 —
3120 —	298 —
4680 —	281 —
6240 —	264 —
7800 —	249 —
9360 —	235 —

Cf. *van Swinden* poſit. phyſic. vol. 2. p. 208. [.]

Vaillantius inter primos Climata aſſumſit in loco natali plantarum, ſed unice latitudinem reſpexit. e. gr. Panax foliis ternis quinatis ſub latitudine 45. 46. Non vero ſufficere ſolam latitudinem patet ex locis diſſitis, diverſiſſimas plantas proferentibus; multo minus longitudinem.

Latitudines *Romae* Italiae, *Peckini* Chinae, *Noveboraci* Americes, ſub eodem gradu boreali ferme ſitae ſunt.

Roma 41 : 51. Pekin 39 : 55. Noveboracum 41 : 0.

Similiter *Palaeſtina et Florida* Boreales
Cafferia et Chili Auſtrales
latitudine fere conveniunt (Cap. Bon. Sp. 34 : 15. Jeruſalem 31 : 40.) ſed diverſiſſimas plantas alunt.

Longitudine conveniunt *Promontorium ſeptentrionale* Nord-Cap), *Upſala*, *Roma*, *caput Bon. Sp.* plantis diverſiſſimis.

[Nec latitudo ſola nec longitudo clima phyſicum conſtituunt, ſed altitudo, ambitus maris, vicinia montium, ſylvarum ingentium, paludum et lacuum.

Altiſſima montium iuga prope Nepan in India orientali adeo frigida ſunt, ut noſtras hyemes longe ſuperent. Anglia multo tepidior eſt Gallia boreali. Trichomanes pyxidiferum et Aſplenium marinum tropicorum ibi indigena ſunt. Japonia multo calidior eſt Bukharia parallela. Neapolis multo calidior Philadelphia parallela.

Altitudo magis conveniens est pro habitatione plantarum.

Aquaticae Plantae Indicae cum Europaeis saepe conveniunt, uti *Utricularia*, *Drosera*, *Aldrovanda*, *Nymphaea*, *Sagittaria*.

Alpinae Plantae Lapponiae, Groenlandiae, Sibiriae, Helvetiae, Walliae, Pyrenaeorum, Olympi, Ararat, Brasiliae, licet remotissimae, saepe eaedem sunt. [Id primus C. *Gesnerus* de hort. German. f. 237. b. animadvertit: „Montanae „nobis alibi, ad septentrionem praesertim, sal„lente sensim terrarum altitudine, in planitie „nascuntur."]

Sit pratum mari paullo altius plantis pratensibus uberrimis refertum, elevetur adjacens magisque a mari remota terra, mox aliae plantae et sylvestres hanc operient, cujus exempla in *It. scan.*

SOLUM respicit Telluris naturam:

Mare aqua salsa refertum, occultat plantas radicibus destitutas, per poros nutriendas, frigoris impatientes:

[*Marinae.*]

Fucus.	*Najas.*	*Ulva.*
Zostera.	*Ceratophyllum.*	[*Phucagrostis major* Caulin.]

Littora maris Arenâ sive Sabulo, sale impraegnato, maris fluctibus ventisque exposita, alunt proprias plantas.

[*Maritimae.*]

Salicornia.	*Crambe.*	*Glaux.*
Salsola.	*Beta.*	*Triglochin.*
Cakile.	*Atriplex.*	*Statice.*
Anastatica.	*Eryngium.*	*Isatis.*
Arenaria mar.	*Samolus.*	*Hippophaë.*

FONTES scaturiunt aqua gelida, purissima;

[*Bartramia fontana.*]	*Fontinalis*	*Angelica*
Montia.	*Hippuris*	[*Apium graveolens.*]
Veronica beccabunga.		

Fluvii aquam puram, ſubfrigidam, motu agitatam vehunt.

Potamogeton. Sparganium. Ranunculus fluviatilis.

Ripae Fluviorum et Lacuum hyeme ſub aqua reconditae.

Phalaris arundinacea. Lycopus. Scutellaria. Lythrum. Eupatorium. Hydrocotyle. Limoſella. Ranunculus [reptans.] [Aliſma.] Lyſimachia.

Lacus aqua pura repletae, fundo conſiſtenti gaudent.

Iſoëtes. Subularia. Lobelia Dortmanna. Spongia. Nymphaea. Arundo. Scirpus.

Stagna et Foſſae fundo limoſo et aqua quieta ſunt repleta.

Chara Stratiotes Elatine Alſinaſtrum Valliſneria Callitriche Typha Butomus, Sagittaria Hydrocharis Nymphoides. Cicuta. Sium Phellandrium Rumex britann. Ranunculus Lingua.

Paludes humo lutoſa laxa et aqua referta, aeſtate ſicceſcunt.

Carex Menyanthes. [Pedicularis.] Sceptr. carolin. Scheuchzeria. Myrica. Calla.

Caespitosae Paludes, refertae humo mixta Sphagno, tectae tuberibus, cinctae aqua limoſa, profunda.

Sphagnum. Scirpus [caeſpitoſus. Eriophorum. [Rubus Chamaemorus.] Ledum. [Erica Tetralia. Splachnum ampullaceum.] Andromeda. [Vaccinium Oxycoccos.]

INUNDATA loca hyeme repleta aqua, aeſtate putrida exſiccata, imbribus interdum ſuffuſa.

Peplis. [*Riccia glauca.* *Jungermannia puſilla.*] *Bidens.* *Cypripedium.* *Tamarix.* [*Gnaphalium inundatum.*] *Saccharum.* *Oryza.*

ULIGINOSA mihi ſunt loca ſpongioſa, aqua putrida laborantia, colonis inviſa, nec ſegetis, nec foeni proventui apta, innoteſcentia propriis plantis.

Primula [*farinoſa.*] *Valeriana* [*dioica.*] [*Tofieldia paluſtris.* *Gentiana Pneumonanthe.*] *Pedicularis.* *Comarum.* *Pinguicula.* *Selinum paluſtre.*

ALPES, Montes altiſſimi, intrantes Aëris ſecundam regionem, Arboribus ſpoliati, ſummis cacuminibus nive perenni tectis, convallibus humo ceſpitoſa repletis.

[De his cf. *Flörkium* in *Hoppe's* Taſchenbuch, 1800. p. 1. ſ. Alpeſtres plantae etiam in paludibus proveniunt: e. g., *Arnica*, *Tofieldia*, *Anemone narciſſiflora* et *alpina*. ſo. *Sauſſurius* iunior inde exponit, quod et alpeſtres et paludoſae multo minore indigent oxygenis copia. (Recherch. chim. ſur la végétat. p. 96.)]

Dryas. *Sibbaldia.* *Diapenſia.* *Azalea.* *Andromedae.* *Pediculares alp.* *Ranunculi alp.* *Arbutus* [*alp.*] *Alchemilla* [*alpina.*] *Rumex* [*digynus.*] *Bartſia* [*alpina.*] *Thalictrum* [*alpinum.*] *Crocus.* *Soldanella.* *Betula nana.* *Silene* [*rupeſtris.*] *Veronica* [*alpina.*] *Viola* [*biflora.*] *Gentianae* [*plures.*]

RUPES conſtant petris, murisve praeruptis aridiſſimisque.

Aira [*flexuoſa.*] *Aloë.* *Mesembrianthem.* *Sedum.* *Polygonatum.* *Aſclepias.* *Melica.* *Capparis.* *Cymbalaria.* *Clinopodium.* *Origanum.*

[Rupium et montium differentia diverſas producit plantas. Globularia vulgaris, Seſeli Hippomarathrum, Braſſica orientalis, Helianthemum marifolium in folis calcareis; Aſtragalus exſcapus, Crepis foetida, Oxytropis piloſa in ſolis rupibus, ἐρυθρῷ κεκλιμένου creſcunt.]

MONTES et Colles ſabuloſi, aridi, ſteriles, aquam vix admittunt.

Aſperula cynanch. *Carlina.* *Vaccinia rubra.*
Oreoſelinum. *Cneorum.* *Veronica maj.*
Arnica. *Lithoſpermum.* *Melampyr. criſtatum.*
Jaſione. *Gnaphalium.*

CAMPI aprici ventis expoſiti, ſicci, aſperi ſunt.

Artemiſia campeſtris. *Buphthalmum.* *Gentianella.*
Pulſatilla. *Adonis vernalis* *Daucus.*
Stellaria. *Medicago falcata.* *Bellis.*
Theſium. *Uva urſi.* *Locuſta.*
Draba. *Myoſotis.* *Echium.*

SYLVAE umbroſae terra ſabuloſa ſterili refertae.

Hypnum. *Trientalis.* *Melampyrum, nemoroſum.*
Linnaea. *Pulſatill. ſylv.* *Solidago.*
Sibthorpia. *Empetrum.*
Pyrolae. *Erica.*

NEMORA ad radices montium, inter Lucos, humo ſpongioſa tecta, umbroſa ſemper, exhalantia continuo aërem humidiuſculum, ventis minime expoſitum, Plantas Vernales, frigoris et caloris impatientes, alunt.

Lathraea. *Anemone.* *Actaea.*
Martynia. *Pulmonaria.* *Aſarum.*
Dentaria. *Orobus vern.* *Galanthus.*
Adoxa. *Paris.* *Leucojum.*
Oxalis. *Daphne.* *Agrimonoides.*
Fumaria bulboſa. *Prenanthes.* *Struthiopteris.*
Lunaria. *Mercurialis.* *Convallaria vertic.*
Impatiens. *Allium urſin.* *Galeobdolon.*
Milium. *Chryſoſplenium* *Sanicula.*
Epimedium. *Aſperula odor.* *Cyclamen.*
Hepatica. *Ranunculus ficar.*

PRATA Herbis luxuriantia, campis depreſſis, convallibusque conſtant.

a. Fertilia.

Lotus.
Trifolium rubr.
Scorzonera.
Campanula.
Milleſolium.
Rhinanthus.
Linum cathartic.
Lathyrus pratenſis.
Galium luteum.
Ranunculus acris.

b. Exſucca.

Briza.
Lagopus.
Hypochoeris.
Viſcaria.
Agrimonia.
Helianthemum.
Geranium ſang.
Arnica.

c. Humidiuſcula.

Succiſa.
Lychnis paluſtr.
Fritillaria.
Opulus.
Frangula.
Dulcamara.
Lathyrus pratenſis.
Parnaſſia.

PASCUA differunt a pratis, quod ſteriliora, ſicciora et magis ſabuloſa.

Tormentilla.
Pimpinella.
Sagina.
Euphraſia.
Prunella.

ARVA conſtant agris requietis:

Aira caryophyllea.
Aphanes.
Anagallis.
Myoſurus.
Rumex Acetoſella.
Campanula Rap.
Fumaria vulg.
Tribulus.
Scandix.
Myoſurus.
Anthemis.
Polygonum aviculare.
Lathyr. tuberoſus.
Ononis.
Thlaſpi.

AGRI terra ſubacta laeta gaudent.

Chryſanthemum ſeget.
Ranunculus
Melampyr.
Galeopſis.
Sinapis arvenſ.
Napus.
Hypecoum.
Agroſtemma.
Cyanus.
Delphinium.
Vicia Cracca.
Androſace ſeptentrionalis.
Convolvulus.
Stachys paluſtr.
Lycopſis.
Anethum.
Nigella.

VERSURAE f. Margines agrorum, tanquam prata ftercorata confiderantur.

Pomaria

Lolium perenne	*Anchufa*	*Aegopodium*
Scabiofa	*Cerinthe*	*Chaerophyllum*
Cichorium.	*Heliotropium*	*Chelidonium.*

CULTA in hortis terra, fubacta: mixta fertiliffima, promovet plantas Hortulanis invifas, inter olera luxuriantes.

Chenopodium	*Stellaria media*	*Veronica hederaefolia.*
Aparine	*Sonchus oleraceus*	*Eryfimum Alliaria.*
Aethufa	*Oxalis corniculata*	*Lamium purpureum.*

FIMETA ex ftercore animalium congefta:

Urtica maj.	*Afperugo*	*Datura*
Perficaria	*Xanthium*	*Chenopodium hybridum.*

RUDERATA juxta domos, habitacula, vias ac plateas.

Hyofcyamus	*Verbafcum*	*Leonurus*
Abfinthium	*Solanum*	*Cardiaca*
Chenopodium murale	*Ballota nigra*	*Cynogloffum officinale*
Plantago	*Marrubium*	*Caucalis Anthrifcus.*

TERRAE plantis faventes, funt *Humus*, *Arena*, *Argilla* et *Creta*.

HUMUS tenuiffima eft plantarum alimentum primarium, obfervante *Kylbelio*.

Plantae itaque pleraeque humo delectantur, uti conftat experimento Hortulanorum.

ARENA ficca, friabilis, fiticulofa eft.

a. Arena mobilis. S. N. 2.	*b.* Arena farinacea, S. N. 1.
Arundo arenaria	*Erica*
Elymus arenarius	*Pinus*
Carex arenaria.	*Iberis* nudicaulis.
c. Arena vulgaris.	*d.* Arena fabulofa, montofa.

Asparagus	*Herniaria.*
Scleranthus	*Digitalis.*
Peganum	*Thymus Serpyllum.*
Ornithopus	*Androsace septentrionalis.*
Ulex	
Ceratocarpus	*Radiola.*

Argilla tempestate humidâ unctuosa, siccâ autem tempestate indurata est.

Thlaspi campestre	*Medicago* Fl. su. 621.
Papaver Rhoeas	*Tragopogon.*
	Blattaria.

Creta in collibus siccissimis, aridissimis:

Hippocrepis comosa	*Euphrasia lutea.*
Hedysarum Onobrychis	*Sesleria coerulia.*
Caucalis daucoides.	

Dignoscitur sic ex sola inspectione plantarum subjecta terra et solum.

Potentilla vulgaris colorem argenteum foliorum induens, indicat in terra latente argillam.

Pedicularis silvatica uliginosa

Melica coerulea in Suecia turfas indicat.

335. Tempus Vigendi, Germinandi, Frondescendi, Efflorescendi, Vigilandi, Fructescendi, Defoliandi indicat Clima.

Germinatio est tempus, quo Semina terrae mandata eadem excluduntur in cotyledonum proventum.

Dieb. 3. *Napus*, *Eruca*, *Blitum.*
4. *Anethum.*
5. *Lactuca.*
6. *Raphanus*, *Cucumis.*
7. *Hordeum.*
8. *Atriplex.*
15-20. *Faba.*
19-20. *Cepa.*
40-50. *Apium.*

Rudbeck. propag. plant. 54.

Dieb. 1. *Milium, Triticum.*
3. *Faba, Sinapis, Rapa. Spinacia; Phaeseolus.*
4. *Lactuca.*
5. *Cucumis, Cucurbita, Nasturtium.*
6. *Beta.*
10. *Brassica.*
30. *Hyssopus.*
40. *Petroselinum.*
Anno 1. *Persica, Amygdalus, Juglans, Castanea. Paeonia.*
2. *Corylus Avellana.* [Cf. *Gough* in mem. of the soc. of Manchester, vol. 4. p. 310. 488. — *Lefebure* sur la germination Strasb. 1801. 8.]

FRONDESCENTIA est tempus aestatis, quo species singulae plantarum prima Folia explicant. e. gr.

1748. Upsaliae
April. 27. *Ribes* Fl. 195.
Maji 4. *Padus* 396.
10. *Euonymus* 133.
11. *Spiraea* Hort. 1.
12. *Crataegus* 7.
Populus 819.
13. *Sambucus* 150.
17. *Quercus* 784.
18. *Fraxinus* 830.

1749. Upsaliae
April. 29. *Ribes* 195.
Maji. 2. *Syringa* H. 6. 1.
3. *Betula* 776.
4. *Padus* 396.
6. *Fagus* 785.
8. *Tilia* 432.
10. *Quercus* 784.
12. *Carpinus* 786.

[Cf. *Linn.* vernatio arborum in amoen. acad. vol. 3. p. 363. s. ubi etiam tabula egregia adnexa est de vario vernandi tempore in variis Sueciae tractibus.
Cotta traité de météorologie, t. 3. p. 337. (Paris 1774. 4.) ubi egregia e tabu-

1750. Landscronae
Febr. 26. *Grossularia*
Mart. 8. *Sambucus*
9. *Ribes rubr.*
10. *Philadelphus*
11. *Syringa*
12. *Rosa*
13. *Oxyacantha*
14. *Lonicera*
15. *Ulmus*
16. *Cerasus, Evon.*
17. *Malus, Alnus*

lae vernationis, florendi et fructificandi temporis.

18. *Corylus, Opulus*
19. *Betula, Sorbus*
20. *Salix viminea*
21. *Salix caprea*
24. *Carpinus*
25. *Salix minor*
26. *Prunus*
27. *Populus nigra*
28. *Pyrus.*

April. 1. *Rhamnus cath.*
2. *Vaccinia nigra*
5. *Frangula*
7. *Aesculus*
11. *Juglans*
12. *Tilia*
20. *Fagus*
22. *Populus trem.*
25. *Acer*

Maji 5. *Quercus*
15. *Fraxinus.*

EFFLORESCENTIA est tempus mensis, quo singulae species plantarum primos Flores ostendunt. ex. gr. 1748. Upsaliae.

APRILIS. *Fl. suec.*

17. *Hepatica* 445.
18. *Fumaria* 585.
22. *Tussilago* 680.
23. *Daphne* 311.
24. *Pulmonaria* 156.
25. *Draba* 523.
26. *Ornithogalum* 270.
27. *Viola* 716.
28. *Pulsatilla* 446.
29. *Empetrum* 832.
30. *Anemone* 450.

MAJI.

1. *Ranunculus* 460.
2. *Tussilago* 683.
3. *Lathraea* 518.
4. *Myrica* 817.
5. *Viola* 718.
6. *Primula* 161.

MAJI.

7. *Glechoma* 483.
8. *Betula* 776.
9. *Caltha* 473.
10. *Oxalis* 385.
11. *Vaccinium* 313.
12. *Fraxinus* 830.
13. *Viola* 719.
14. *Androsace* 160.
15. *Draba* 526.
16. *Leontodon* 627.
17. *Saxifraga* 350.
Orobus 595.
18. *Adoxa* 326.
Alchemilla 135.
19. *Chelidonium* 430.
Fragaria 414.
Convallaria 274.

MAJI.

20. *Fritillaria* 81:1.
Cynosurus 82.
21. *Actaea* 431.
Menyanthes 163.
Paris 325.
22. *Primula* 162.
23. *Convallaria* 273.
Trientalis 302.
Orobus 596.
Lonicera 192.
24. *Pyrus* 130. 1.
Pyrus 130. 2.
25. *Statice* 253.
Polygala 586.
Lotus 609.
Trifolium 615.
Ranunculus 469.
Chaerophyllum 243.
26. *Triglochin* 299.
27. *Pinus* 788.
Juniperus 824.
28. *Potentilla* 419.
Cynoglossum 154.
Hyoscyamus 184.
Erysimum 558.
29. *Berberis* 290.
Syringa 6: 1.
30. *Ledum* 341.
Vaccinium 312.
Asclepias 200.
Sorbus 400.
Geranium 571.
Dentaria 565.
Ranunculus 472.

JUNII.

1. *Geum* 423.
Pyrola 334.
Thymus 477.
Potentilla 415.
Bryonia 790.
Nymphaea 426.
2. *Anchusa* 153.
etc. etc.

Cardui varii non florent antequam Solstitium absolutum est.

Parnassia foenisecii praeco est.

Colchicum autumni et gelu nuncia est. [Cf. Linn. amoen. acad. vol. 4. p. 387. *Stillingfleet* miscellaneous tract., p. 287. f. *Haenke* et *Jirasek* Blüthen-Kalender von Böhmen, in Abhandl. der böhm. Gesellsch. 1787. p. 94. 322. *Bjerkander* in Vetensk-Handl. 1780. p. 130. 1786. p. 51. f. *Buhle*, *Walch* et *Nordmeyer* calendaria Palaestinae et Aegypti oeconomica, Göt. 1785. 1792. 4. *Heyne's* Pflanzenkalender, herausg. von *Schwägrichen*. 1. T. Leipz. 1806. 8.]

VIGILIAE plantarum absolvuntur determinatis *horis* diei, quibus plantae flores quotidie aperiunt, expandunt et claudunt.

Solares Flores dicuntur, qui determinatum hoc tempus sese explicandi et claudendi observant; sunt hi triplices.

1. *Meteorici* flores ſolares, qui minus adcurate obſervant horam explicationis, ſe·i rius vel ſerius aperiuntur pro ratione umbrae, Aëris humidi vel ſicci, Atmoſphaerae preſſione majori aut minori.

2. *Tropici* mane aperiuntur et ante veſperam recluduntur quotidie, ſed hora explicationis adſcendit vel deſcendit, uti dies ad-creſcit aut decreſcit; adeoque obſervant horas Turcicas ſ. inaequales.

3. *Aequinoctiales* flores aperiuntur certa et poſitiva diei hora, et plerumque etiam determinata hora quotidie recluduntur. Obſervant hi horas Europaeas ſ. aequales.

Vigiliae Florum ſolarium vulgatiſſimae ſunt.

	Fl. ſuec. et	*H. upſ.*		oritur,	occidit.
1	Leontodon	627.	*Taraxacum*	5. 6.	— 8. 9.
2.	— — —	628.	*Taraxaconoides*	4.	— — — 3.
3.	— — —	629.	*Chondrilloides*	3.	— — — 3.
4.	Hypochaeris	631.	*pratenſis*	6.	— — — 4. 5.
5.	— — —	1.	*hiſpida*	7. 8.	— — — 2
6.	— — —	2.	*Chondrilloides*	9.	— 12. — 1.
7.	Hieracium	635.	*Piloſella*	8.	— — — 2.
8.	— — —	637.	*Pulmonaria*	6. 7.	— — — 2.
9.	— — —	639.	*fruticoſum*	6.	— — — 5.
10.	— — —	1.	*latifolium*	7.	— — — 1. 2.
11.	— — —	3.	*rubrum*	6. 7.	— — — 3. 4.
12.	Crepis	640.	*tectorum*	4. 5.	— 10. 12.
13.	— — —	1.	*alpina*	5. 6.	— 11.
14.	— — —	6.	*rubra*	6. 7.	— — — 1. 2.
15.	Picris	1.	*magna*	4. 5.	— 12. — 9.
16.	Sonchus	642.	*repens*	6. 7.	— 10. 12.
17.	— — —	643.	*laevis*	5.	— 11. 12.
18.	— — —	644.	*lapponicus*	7.	— 12. —
19.	— — —	1.	*belgicus*	6. 7.	— — — 2.
20.	Lactuca	1.	*ſativa*	7.	— 10. —
21.	Scorzonera	3.	*tingitana*	4. 6.	— 10. —
22.	Tragopogon	648.	*luteum*	3. 5.	— 9. 10.
23	— — —	3.	*Columnae*	5. 6.	— 11. —
24.	— — —	4.	*Dalechampii*	6. 7.	— 12. — 4.
25.	Lapſana	1.	*Rhagadiolus*	5. 6.	— 11. — 1.
26.	— — —	4.	*Rhagadioloides*	7. 8.	— 12. — 2.
27.	— — —	3.	*glutinoſa*	3. 6.	— 10. —
28.	Cichoreum	650.	*ſcanenſe*	4. 3.	— — —
29.	Nymphaea	427.	*alba*	7.	— — — 5.
30.	Calendula	727.	*arvenſis*	9.	— — — 3.
31.	— — —	2.	*africana*	7.	— — — 3. 4.
				☽	☽ ☾

32. Papaver	4.	*nudicaule*	5.	— — —	7.
33. Hemerocallis	*α.*	*fulva*	5.	— — —	7. 8.
34. Convolvulus	2.	*rectus*	5. 6.		
35. Malva	4.	*helvula*	9. 10.	— — —	1.
36 Alyſſum		*Alyſſoides* T.	6. 8.	— — —	4.
37. Anthericum	267.	*album*	7.	— — —	3. 4.
38. Arenaria	376.	*purpurea*	9. 10.	— — —	2. 3.
39. Anagallis	169.	*rubra*	8.		
40. — — —	1.	*caerulea*	7. 8.		
41. Portulaca	1.	*hortenſis*	9 10.	— 11. 12.	
42. Dianthus	7.	*prolifer*	8.	— — —	1.
43. Meſembryanth	1.	*barbatum*	7. 8.	— — —	2.
44. — — —	2.	*cryſtallinum*	9. 10.	— — —	3. 4.
45. — — —	10.	*neapolitanum*	10. 11.	— — —	3.
46. — — —	5.	*linguiforme*	7. 8.	— — —	3.
			☽	☽	☾

Horologium Florae ex ſequenti tabula formandum, poſtquam meteorici et caniculares flores excluſi ſunt, de quibus alibi.

☽ ☾

3. — Tragopogon *luteum* 22.
4 — Leontodon *Taraxanoid.* 2.
4. 5 — Picris *magna* 15.
— — Cichoreum *ſcanenſe* 28.
— — Crepis *tectorum* 12.
6 — Scorzonera *tingitana* 21.
5. — Sonchus *laevis* 17.
— — Leontodon *Taraxacum* 1.
— — Crepis *alpina* 3.
— — Tragopogon *Columnae* 23.
— — Lapſana *Rhagadiolus* 25.
— — *glutinoſa* 27.
— — Convolvulus *rectus* 34.
6. — Hypochoeris *pratenſis* 4.

☽ ☾

— 6 — Hieracium *fruticoſum* 9.
— —
$\frac{1}{2}$ — — *Pulmonaria* 8.
— — Crepis *rubra* 14.
— — Sonchus *repens* 16.
7 — — — belgicus 19.
7. — Leontodon *Chondrilloides* 3.
— — Hieracium *latifolium* 10.
— — Sonchus *lapponicus* 18.
— — Lactuca *ſativa* 20.
— — Calendula *africana* 31.
— — Nymphaea *alba* 29.
— — Anthericum *album* 37.
8 — Hypochoeris *hiſpida* 5.
— — Lapſana *Rhagadioloides* 26.

☽ ☾
— — Mesembrianth. *barbatum* 43.
9. — Hieracium *Pilosella* 7.
— — Anagallis *rubra* 39.
— — Dianthus *prolifer* 42.
— 8.9 Leontodon *Taraxacum* 1.
9 — Hypochoer. *Chondrilloid.* 6.
10 — Malva *helvula* 35.
— — Arenaria *purpurea* 38.
— — Mesembr. *crystallinum* 44.
— 10 Lapsana *glutinosa* 27.
— — Lactuca *sativa* 20.
— — Scorzonera *tingitana* 21.
10. 11. Mesembr. *neapolit.* 45.
— 11 Crepis *alpina* 13.
— — Tragopogon *Columnae* 23.
— 13 Sonchus *laevis* 17.
— 12 — — *lapponicus* 18.
— 1. Hypochoer. *Chondrill.* 6.
— — Malva *helvula* 35.
— — Dianth. *prolifer* 42.
— 2. Hieracium *latifolium* 10.
— — Crepis *rubra* 14.
— 2. Hypochoeris *hispida* 5.
— — Hieracium *Pulmonaria* 8.

☽ ☾
— — Sonchus *belgicus* 19.
— — Lapsana *Rhagadioloid.* 20.
— — Mesembr. *barbatum.* 43.
— 3 Arenaria *purpurea* 38.
— 3. Leontodon *Chondrilloides* 3.
— — Calendula *arvensis* 3
— 3 Mesembr. *neapolit.* 45.
— — — — *linguiform.* 46.
— 4 Hieracium *rubrum* 11.
— — Mesembr. *crystallin.* 44.
— — Calendula *africana* 31.
— — Anthericum *album* 37.
— 4. Alyssum *Alyssoides* 36.
— 5 Hypochoeris *pratensis* 4.
— 6. Hieracium *fruticosum* 9.
— — Nymphaea *alba* 29.
— 7. Papaver *nudicaule* 32.
— 8 Hemerocallis *fulva* 33.

[Cf. Dav. van *Gorter* Beschryving van een Bloemhorologie in Verhand. te Rotterdam, D. I. p. 477.

Calen-

Calendula africana Hort. upſ. 274. n. 2. vigilias ſubit inter horam ſextam et ſeptimam matutinam, vigilans in horam pomeridianam quartam, ſi tempeſtas diei fuerit ſicca; at vero ſi vigilias non adſumat, ſeu non aperiat flores hora ſeptima matutina, *pluviae* hoc die cadent, conſtanti lege; imbres autem et tonitru evitare non facile docet.

Sonchus ſibiricus ſi noctu claudatur, proxima dies plerumque ſerena erit, ſi vero aperto flore per noctem vigilet, inſequens dies plerumque erit pluvioſa.

Dormientes per noctem plantas, foliis conniventes, tetigimus §. 133. [*Vigiliae* plantarum vel maxime in foliis *compoſitis* animadvertuntur. Dormiunt autem

a. *conduplicata*, ut foliola per paria coadunentur ac altera pagina alteram contingat. *Vicia Faba*, *Hedyſarum coronarium*, *Lathyrus odoratus*.
b. *involventia*, ut foliola conniventia flores obtegant ac involvant. *Medicagines, Loti*: *Coronillae*.
c. *dependentia*, ut foliolorum margo alter terram, alter coelum ſpectet. *Robinia Pſeudacacia*: *Glycyrrhizae*, *Hedyſarum canadenſe*, *Mimoſae*.
d. *invertentia*, ut pagina ſuperior fiat interior, inferior vero exterior. *Caſſiae* omnes, *Crotalariae*.
e. *imbricantia*, ut horizontaliter petiolum communem obtegant. *Mimoſae* pleraeque: *Tamarindus*, *Gleditſchia triacantha*.

Dormiunt etiam folia ſimplicia variarum plantarum ut connivendo germina aut flores tenellos contegant. *Atriplices*, *Amaranti*.

Cf. *Linn.* de ſomno plant. in amoen. acad. vol 4. p. 333. ſ.
Hill the ſleep of plants. Lond. 1762. 8.
Pulteney in Philoſ. transact. vol. 50. p. 506.

Zinn in Hamb. Magaz. B. 22. p. 40. f.
Senebier physiol. vegét. vol. 4. p. 309. f.

Caussa princeps credita est luminis absentia: neque tamen abest lumen magis, hora sexta vespertina in aestate, quam meridie hyemali. Dormire autem incipiunt plura folia jam hora sexta vespertina. Vidi etiam loco obscuro folia suo tempore directionem mutare. *Bonnetus* vidit, dormire diutius, dum spongia humectata sub foliis teneretur: *Candollius* expertus est, calorem et lumen artificiale excitare rursus folia. Unde ad leges irritabilitatis potius consilium transferri oportet. Stimulis enim remotis vis debilitatur: unde dormiunt plantae, si etiam nutrimenta detrahuntur. Stimulis nimis urgentibus alia debilitas oritur, quae similia saepe producit phaenomena. Hinc nimius calor et nimium lumen solare meridianum folia plantarum variarum deprimunt. Hinc teneriores plantae, quarum vis facilius exhauritur, multo frequentius somni phaenomena ostendunt.]

FRUCTESCENTIA comprehendit tempus, quo semina matura dispergunt Plantae.

Hordeum [*vulgare.*]

1732. Lapponiae.	1750. Upsaliae.	Maturescit
Satum *Maji* 31.	Satum *Martii* 6.	*Uplandia* 110.
Dissec. *Julii* 28.	Dissec. *Augusti* 4.	*Scania* 90.
Maturuit dieb. 58.	*Maturuit* dieb. 55.	*Lapponia* 60.

Maturescit Hordeum citius in australi Scania et Boreali Lapponia, quam in intermedia Uplandia.

DEFOLIATIO est tempus autumnale, quo arbores folia dejiciunt; eoque indicant progressum autumni et insequentis hyemis.

Fraxinus inter primas defoliatur et inter ultimas frondescit.

Colchici primi flores observandi.

[Defoliatio arborum adscripta fuit et siccitati petiolorum, qui minus attrahant nutrimenti, et abundantiae succorum, qui rite exhalari nequeant, et gemmarum pressioni in petiolos

et transitui alburni in lignum. Neque tamen ulla harum caussarum sufficit, quamvis speciosis argumentis illustratae sint a *Seneberio* (phys. végét. tom. 4. p. 238. s.) Sola exhaustio virium, stimulis demtis aut abundanter additis, id phaenomenon explicat. (*Vrolik* Diss. de defoliatione. Amst. 1793. 8.)]

VIGENDI tempus comprehendit annos, quibus plantae vivunt; facile anni numerantur vel ex circulis concentricis s. ex annulis resinosis in Caudice detruncato.

Annulis resinosis s. internis plerique Trunci numerantur.

Quercus Oelandiae nata 1581, aatate 260. it. *oeland.* 68.

Pinus Wermelandica nata 1337. aetate 409. it. *w-goth.* 247.

Ramis annotinis numerantur aetates Pini, Cedri, Mali, Pyri etc.

Chronica hyemum intensiorum aut remissiorum ex annulis internis datur in plerisque arboribus, praesertim in Quercu.

Botanici hucusque in plantarum numerosissimarum dignotione occupati et objectorum varietate inundati, nequivere more astronomorum observationes instituere, licet inferiora sequi, longe tamen majorem publico usum suis observationibus subministraturi.

Calendaria Florae quotannis conficienda sunt in quavis Provincia, secundum Frondescentiam, Efflorescentiam, Fructescentiam, Defoliationem, observato simul Climate, ut inde constet diversitas Regionum inter se.

Horologia Florae sub quovis Climate elaboranda sunt secundum Vigilias plantarum, ut quivis sine horologio aut sole horam diei enumeratam habeat.

Mappae vegetantes, quae indicant ubique Regionem, Clima et Terram. [Laudabile exemplum observationum de altitudine soli, quod plantae alpestres incolunt, exhibuit nuper illustris generis vir, Comes *Sternbergius*. (Botanische Wan-

derungen in den Böhmer-Wald. Regensb. 1806. 8.) Primas autem facile tenet summus *Humboldtius*, cujus geographia plantarum mappam continet novam et eximiam plantarum, quae in Andibus crescunt. (Géographie des plantes. Paris 1806. fol.)]

Usus ex praedictis redundaret de Natura Telluris summus.

Clima ex progressu anni secundum Frondescentiam et Defoliationem, unde Calor Frigusque loci summum, notissimum Botanico erit.

Thermometrum Botanicum erit nostrum, cujus punctum *congelationis* 0, Calor vero *aquae coquentis* 100. [Vulgatissimum est *Fahrenheitianum*, cujus punctum congelationis = 32°, aquae bullientis = 212°.]

Autumnales plantae sunt *Virginicae*, quae florent laetissime Septembri et Octobri, cum aestas sit ipsis in patria gratissima, adeoque in Suecia difficillime semina maturant.

Brumales sunt *Capenses*, quarum flores calore grato sub ipsa Bruma provocantur, dum aestas in patria regnat, alias frustra proliciendi.

Vernales sunt *Alpinae* omnes, cum in Alpibus hyems excipiat ver, vix gustata aestate, adeoque citissime florescant et fructescant.

Biferae, quae bis in anno florent, vere scilicet et autumno, more patrio, uti *Indicae* facile omnes intra Tropicos.

Frigidae gradum caloris trigesimum vix ferunt, uti

Alpinae	*Germanicae*
Sibiricae	*Belgicae*
Canadenses	*Anglicae*
	Gallicae supra Parisios.

Temperatae hyemes viginti octo graduum frigoris non ferunt:

Narbonenses	*Italicae*
Lusitanicae	*Syriacae*.
Hispanicae.	

Calidae ferunt Caloris gradum quadragesimum, se frigoris gradu decimo suffocantur.

Indiae orient. *Aegyptiacae*
Americes merid. *Canarienses.*

Frigidae in Calido primum luxuriant, mox flaccescunt, pereunt.

Calidae in Frigido crescere cessant, defoliantur, sterilescunt.

[Cf. *Thouini* commentarios egregios in annal. musf. hist. natur. vol. 3. 4. *Gartenzeitung*, B. 2. S. 108. B. 3. S. 105. s.

Huc pertinent *Coloniae* s. Migrationes plantarum, de quibus Linnaeus egregias attulit observationes in amoen. acad. vol. 9. p. 5. s. e. g. Erigeron canadense, Oenothera biennis, Amaryllis sarniensis, Hymenophyllum tunbrigense, Lindernia Pyxidaria, Europam jam incolunt, advenae sine dubio. Sic Fimbristylis dichotoma *Vahl.* ex India orientali cum Oryza in Italiam venit.]

XII. VIRES.

336. Vires plantarum a *Fructificatione* (86) desumat Botanicus (7), observato Sapore (365), Odore (362), Colore (364) et Loco (358).

Auctores sententiae fuere *Hermannus*, R. J. *Camerarius*, *Hoffmannus*, et alii.

[Cf. *Petiver* in Philos. transact. vol. 21. p. 289.

Blair in miscell. observat. p. 53. et Philos. transact. vol. 31. p. 30.

Gleditsch de methodo botanica, dubio et fallaci virtutum indice. Lips. 1742. 4.

Gmelin in nov. comment. acad. Petrop. vol. 12. p. 522. s.

Decandolle essai sur les propriétés médicales des plantes compar. avec leurs formes extér. Paris. 1804. 4.]

Dissertatio de *Viribus plantarum* a F. Hasselquist. Upsaliae 1747. propugnata, hoc de Viribus Caput explicat. [Amoen. acad. vol. 1. p. 418.]

Falsae sunt veterum Theoriae de viribus plantarum ex *Astrologia* §. 47. *Signatura* §. 47. *Chemia* §. 48.

Probant Ordines naturales veritatem aphorismi. §. 77.

337. Plantae, quae *Genere* conveniunt (165), etiam virtute conveniunt; quae *Ordine* Naturali (77) continentur, etiam virtute propius accedunt; quaeque *Classe* naturali congruunt, etiam viribus quodammodo congruunt.

Genere convenientes easdem possident vires:
Convolvuli; *Scammonium*, *Mechoacanna*, *Turpethum*, *Soldanella*.
Allii: *Moly*, *Porrum*, *Cepae*, *Victorialis*.
Lauri: *Cinnamomum*, *Malabathrum*, *Cassia*, *Camphora*, *Sassafras*, *Benzoë*.
Euphorbiae: *Esula*, *Cataputia*, *Tithymalus*.
Artemisiae: *Abrotanum*, *Absinthium*, *Cina*.
[Haud tamen conveniunt: *Viola Ipecacuanha et tricolor*: *Cicuta virosa et maculata*, *Astragalus Tragacantha* et *exscapus*.]

Ordine naturali et viribus conveniunt.
Columniferae: *Malva*, *Althaea*, *Alcea*, *Gossypium*.
Scitamina: *Zingiber*, *Cardamomum*, *Galanga*, *Zedoaria*, *Costus*, *Grana paradisi*, *Curcuma*.
Multisiliquae: *Paeonia*, *Aquilegia*, *Aconitum*, *Delphinium*, *Nigella*, *Helleborus*, *Ranunculus*, *Pulsatilla*.
Contortae: *Apocynum*, *Cynanchum*, *Asclepias*, etc.

[Non conveniunt *Gruinales: Linum, Quassia, Guaiacum, Geranium.*
Senticosae: *Geum, Rosa, Rubus, Fragaria.*
Lomentaceae: *Cassia, Hyperanthera, Acacia, Polygala.*
Umbellatae: *Conium, Angelica, Pastinaca.*]

Classe et viribus congruunt:

Gramina,	*Oleracea,*	*Lomentaceae,*
Compositae,	*Filices,*	*Siliquosae,*
Tricoccae,	*Papilionaceae,*	*Verticillatae.*
Sarmentaceae,		

[*Decandollius* satius duxit ad organa similia et succos similes consilium transfere.]

338. Graminum (77: 4) Folia Pecoribus et Jumentis laeta pascua; Semina minora avibus, majora hominibus esculenta sunt.

Folia graminum primarium pabulum animalibus phytophagis.
Semina minora *Phalaridis, Panici, Milii,* sunt gratissima passeribus et gallinis.
Cerealia sunt Semina majora graminum, quae hominibus quotidie in cibum veniunt; *Oryza, Triticum, Secale, Hordeum, Avena, Milium, Panicum, Holcus, Zizania, Mays:* excepto forte solo *Lolio,* nisi arte praeparato.

339. Stellatae (77: 47) diureticae sunt.

Exempla: *Rubia, Asperula, Aparine, Galium,* [excepta *Spigelia*, quae anthelminthica.]

340. Asperifoliae (77; 41), magis minusve oleraceae, mucilaginosae et glutinosae sunt.

Oleraceae: *Anchusae, Borrago* etc.

Mucilaginosa praecipue Symphyti Radix: quae inter glutinosa primaria est.

341. Luridae (77: 28) sunt plantae suspectae.

Foetida: *Solanum, Hyoscyamus, Nicotiana, Atropa, Mandragora, Datura.*

Dementantes et Narcoticae: *Atropa, Mandragogora, Nicotiana, Hyoscyamus, Melongena, Lycopersicon* apud nostrates.

Corrosivum maxime: *Capsicum.*

342. Umbellatae (77: 45) in siccis aromaticae, calefacientes et pellentes; in aquosis autem Venenatae sunt; radice et seminibus pollent.

Aquoso loco natae, et venenatae sunt *Cicuta, Oenanthe, Sison, Phellandrium, Apium palustre.*

Pellentes sudorem, urinam, flatus, menses, Lac, sunt *Assa foetida, Levisticum, Angelica, Imperatoria, Pimpinella, Peucedanum, Opopanax, Galbanum, Carvi, Cyminum, Daucus, Meum, Foeniculum.*

343. Hexandriae (77: 9. 10.) radices secundum saporem et odorem edules aut noxiae sunt.

Edules sunt Radices inodorae: *Martagon, Tulipae, Ornithogali.*

Venenatae secundum odorem virosum sunt *Gloriosa, Scilla, Hyacinthus, Anthericum, Leucoïum, Narcissus, Fritillaria.*

344. Bicornes (77: 18) adſtringunt, ſed Baccae acidae eſculentae ſunt.

Adſtringunt: *Erica*, *Pyrola*, *Vaccinium*, ſed maxime *Uva urſi*.
Baccae acidae et eſculentae in hac gente ſunt *Vaccinia*, *Myrtilli*, *Oxycocci*, *Uvae urſi*, *Arbuti*, *Guajacanae*, *Melaſtomae*.

345. Icosandriae (68) fructus pulpoſus eſt eſculentus.

Pulpoſi fructus in hac claſſe ſunt:
Pomacei 77. 36: *Mala*, *Pyra*, *Granata*, *Crataegi*, *Meſpila*, *Sorba*, *Ribes*.
Senticoſi 77. 35: *Cynosbata*, *Ruba*, *Fraga*.
Drupacei 77. 36: *Amygdala*, *Perſica*, *Pruna*, *Armeniaca*, *Ceraſa*.
[Heſperides] 77. 19: *Guajava*, *Eugenia*.

346. Polyandria (68) plerumque venenata eſt.

Multiſiliquae 77. 26: *Aconitum*, *Anthora*, *Aquilegia*, *Staphisagria*, *Delphinium*, *Helleborus*, *Ranunculus*, *Clematis*, *Pulſatilla*, *Paeonia*.
Rhoeades 77. 27: *Papaver*, *Chelidonium*, *Actaea*.
Aliae, *Euphorbia*, *Cambogia*, *Peganum*.

347. Verticillatae (77: 42) ſunt fragrantes, nervinae, reſolventes et pellentes; Folia virtute pollent.

Fragrantiſſimae: *Marum*, *Dictamnus*, *Satureja*, *Thymus*, *Origanum*, *Majorana*, *Ocimum*,

Pulegium, Mentha, Melissa, Lavandula, Rosmarinus, Salvia, Horminum, Sclarea.
Fragrantes actione in nervos resolvunt.
Pellunt flatus, menses, Lac, Genituram.

348. SILIQUOSAE (77: 39.) aquosae, acres, incidentes, abstergentes, et diureticae sunt: exsiccatione imminuitur virtus.
Exsiccatione cum virtus imminuatur, vivae itaque a Medicis sunt adhibendae.
Incidentia attenuant viscida acredine, hinc tumores oedematosos et frigidos resolvunt; *Cochlearia, Armoracia, Sisymbrium*, etc.

349. COLUMNIFERAE (77: 37) mucilaginosae, lubricantes, obtundentes et maturantes sunt.
Lubricant inviscando acria in *Tussi, Stranguria, Nephritide, Colica, Excoriatione*, adeoque *Dolores* leniunt.
Maturant emolliendo.

350. PAPILIONACEORUM (77: 30) Folia Jumentis et Pecoribus, Semina variis animalibus esculenta, sunt farinacea et flatulenta.
Flatulenta et esculenta sunt *Fabae, Viciae, Pisa, Phaseoli, Ciceres, Lentes.*
Quadrupedibus praestantissimum pabulum suppeditant *Trifolium, Medicago; Trigonella, Hedysarum, Vicia, Lotus, Lathyrus.*

351. SYNGENESIA (68) Compositorum (77: 49) in Medicina receptissima, communiter amara est.
Amara: *Eupatorium, Tanacetum, Balsamita, Santolina, Absinthium, Abrotanum, Artemi-*

sia, Ageratum, Matricaria, Chamomilla, Cotula, Acmella, Auricula muris, Taraxacum, Cichoreum, Carduus mariae, Carlina, Carduus benedictus,

352. Orchideae (77; 7) sunt aphrodisiacae.

Aphrodisiaca inter primaria sunt *Vanilla* americanorum, *Salep* orientalium, *Satyrium* Europaeorum.

353. Coniferae (77; 51) sunt resiniferae et diureticae.

Resiniferae; sunt omnes; adeoque et sempervirentes.
Diureticae, urinam violaceam reddentes, sunt *Terebinthina, Juniperus, Sabina, Olibanum, Pinus, Abies, Cupressus.*

354. Cryptogamia (58) Vegetabilia saepius suspecta continet,

Filices (77: 55.) odore gravi ingratae sunt, [Esculenta tamen tubera *Diplazii esculenti, Cyatheae medullaris, Pteridis esculentae et Mertensiae dichotomae:* Adstringunt radices *Scolopendrii officinalis, Aspidii aculeati* et *Pteridis aquilinae.*]
Musci (77: 56) itidem ingrate olent. [Sola calce abundant (*Humboldt* Aphor. p. 105. s.)].
Algae (77: 58) esculentae sunt.
Lichenes (77: 59) tum esculenti tum tinctorii sunt.
Fungi (77: 60, 61) anceps cibus Plinio.

355. Plantae floribus nectario a petalis distincto (110) communiter venenatae sunt.

Nectaria diſtincta obſervantur in *Aconito, Helleboro, Aquilegia, Nigella, Parnaſſia, Epimedio, Clutia, Kiggelaria, Hyacintho, Stapelia, Aſclepiade, Mirabili, Nerio, Narciſſo, Zygophyllo, Dictamno, Meliantho;* quae omnes venenatae.

356. LACTESCENTES plantae communiter venenatae ſunt, minus autem ſemifloſculoſae (77: 49. β.)

Lacteſcentes venenatae ſunt pleraequae.

Contortae 77: 30.	Rhoeades 77: 27.
Rauwolſia	*Papaver*
Thevetia	*Argemone*
Cerbera	*Chelidonium*
Plumeria	*Bocconia*
Tabernaemont.	*Sanguinaria*
Periploca	
Apocynum	
Cyanchum	
Ceropegia	
Aſclepias.	

Tricoccae, 77: 58.	Variae.
Euphorbia	*Rhus*
Cambogia	*Ficus*
Dalechampia	*Acer*
Jatropha	*Melia*
	Agarici.

Semifloſculoſae (77: 49. β.) lacteſcentes vix venenatae ſunt: *Prenanthes, Chondrilla, Hieracium, Crepis, Hypochoeris, Picris, Hyoſeris, Leontodon, Tragopogon, Lactuca*, ſed ſunt etiam Lactucae ſpecies aculeatae viroſae, maxime venenatae.

Campanaceae (77: 29) ſunt partim venenatae, uti *Lobelia*; partim vix noxiae, uti *Campanula*.

357. Locus *ſiccus* ſapidiores, *ſucculentus* inſipidas magis, *aquoſus* ſaepius corroſivas reddit.

Aquaticae plurimae plantae acres et corrosivae sunt: *Ranunculus*, *Calla*, *Nymphaea*, *Sium*, *Phellandrium*, *Cicuta*, *Persicaria*, *Armoracia*, *Sisymbrium*.

Vernales hanc ob caussam etiam plurimae acres.

Succulento solo natae plantae magis insipidae: ut *Olera* pleraque.

Sicco solo proveniunt praestantissima aromata: *Cinamomum*, *Rosmarinus*, *Thymus*, *Salvia*, *Origanum*, *Clinopodium*, *Hyssopus*, *Lavandula*, *Melissa*, *Caryophyllus*.

Aromata sapidissima sunt sicca et plantae exsiccatae evadunt sapidiores.

Fructus horaei in humidis et umbrosis austeriores, in siccis et soli expositis dulciores evadunt.

358. QUALITATES plantarum, in quibus vires subsistunt, indicat *Sapor*, *Odor*, *Color*.

Sensus externi sunt instrumenta naturalia, quibus explorantur plantarum qualitates.

Insipida et *inodora* vim medicam vix exercent.

Sapidissimae et *odoratissimae* vero semper maximam vim possident.

Destructo sapore et odore in plantis etiam vis castratur, ut in Faeculis et Magisteriis *Callae*, *Ari*, *Jatrophae*, *Elaterii*.

Masticatione vires a sapido provenientes optime explorantur.

359. *Sapidae* et *Suaveolentes* bonae sunt, *Nauseosae et Graveolentes* venenatae sunt.

Notiones hae sensibus omnium animalium inscriptae sunt secundum texturam cujuscunque corporis.

Graveolentes malae sunt: *Fungi*, *Cotula*, *Sambucus*, *Actaea*, *Aconitum*, *Helleborus*, *Vera-*

trum, Asarum, Anagyris, Solanum, Datura, Nicotiana, Hyoscyamus, Tagetes, Cassia, Stachys, Doronicum, Colocynthis, Coriandrum, Cynoglossum, Iuglans, Opium.

[Cf. *Floyeri* φαρμακοβασανος. Lond. 1687. 8.
Linn. amoen. acad. vol. 2. p. 365. f. vol. 3. p. 183. vol. 5. p. 148.)]

360. Contrariae qualitates contrarium effectum exercent.

Contrarii morbi contrariam caussam agnoscunt, quae exercet contrarium effectum.
Morbi ergo Morbis curantur. [Cf. *Hahnemann* in *Hufeland* Journ. B. 2. S. 391. f.]

361. Agunt omnes plantae, vel Olido in *nervos*, vel Sapido in fibras, vel utroque in *fluida*.

Sapida nunquam agunt in nervos; nec *Olida* in fibras musculares.
Fluida immutantur a sapidis; evacuantur et a sapidis et ab olidis.

362. *Ambrosiaca* sunt analeptica, *Fragrantia* orgastica, *Aromatica* excitantia, *Tetra* stupefacientia, *Nauseosa* corrosiva.

Ambrosiaca agunt uti *Ambra, Moschus, Zibethum. Asperula, Abelmosch, Geranium moschatum, Malva moschata, Milium, Ara.*

Fragrantia gratissimo odore sese commendant.
Flores *Croci, Cheiranthi, Polianthis, Jasmini, Lilii, Tiliae, Violae.*
Herbae: *Lavandula, Thymus, Majorana, Ocimum, Origanum, Satureja, Melissa, Marum,*

Aromaticae Odore et Gustu fere conveniunt.
Cinnamomum, Laurus, Sassafras, Camphora, Macis, Cardamomum, Caryophyllus, Myristica, Acorus, Ammi, Angelica, Citrus.

Graveolentia singularia sunt:
Alliacea: *Allium, Cepa, Porrum, Alliaria, Scordium, Petiveria, Assa foetida.*
Hircina: *Orchis, [Crepis foetida,] Geranium robertianum, [Chenopodium olidum.]*

Tetra odore ingrato notissima:
Stachys foetida, Cotula foetida, Tagetes, Opium, Cannabis, Ebulus, Anagyris.

Nauseosa quae ingesta a natura respuuntur.
Veratrum, Helleborus, Convallaria, Asarum, Nicotiana; Colocynthis.

363. Sapida in Fluida et Solida agunt.

Dulcia	Edulcorantia	et	Impinguantia,	
	Incidentia	et	Corrodentia	*Acria,*
Pinguia	Obtundentia	et	Emollientia,	
	Inspissantia	et	Adstringentia	*Styptica.*
Acida	Refrigerantia	et	Attenuantia,	
	Balsamica	et	Tonica	*Amara,*
Viscosa	Mucilaginosa	et	Lubricantia,	
	Penetrantia	et	Abstergentia	*Salsa,*
Aquosa	Mundificantia	et	Humectantia,	
	Absorbentia	et	Exsiccantia	*Sicca* sunt.

Qualitates contrariae.			Qualitates conformes.		
Aquosa	et	*Sicca,*	*Aquosa*	et	*Viscosa,*
Pinguia	et	*Styptica,*	*Dulcia*	et	*Pinguia,*
Acida	et	*Amara,*	*Acida*	et	*Salsa,*
Dulcia	et	*Acria,*	*Acria*	et	*Amara,*
Satsa	et	*Viscosa,*	*Sicca*	et	*Stiptica,*

Vires contrariae in *fluidis.*

Mundificantia	et	*Absorbentia.*
Refrigerantia	et	*Balsamica.*
Edulcorantia	et	*Incidentia.*
Obtundentia	et	*Inspissantia.*
Mucilaginosa	et	*Penetrantia.*

VIRES CONTRARIAE in *solidis.*

Humectantia	et	*Exsiccantia*
Attenuantia	et	*Tonica*
Impinguantia	et	*Abstergentia*
Emollientia	et	*Adstringentia*
Lubricantia	et	*Corrodentia.*

Exempla Aquosi:	*Aqua,*	Sicci:	*Farina,*
Viscosi:	*Gummi,*	Acris:	*Sinapis,*
Pinguis:	*Oleum,*	Salsi:	*Sal,*
Dulcis:	*Saccharum,*	Amari:	*Bilis,*
Acidi:	*Acetum.*	Styptici:	*Galla.*

364. COLOR *Pallidus* insipidum, *Viridis* crudum, *Luteus* amarum, *Ruber* acidum, *Albus* dulce, *Niger* ingratum indicat.

LUTEA amara:

Gentiana, Aloë, Chelidonium, Curcuma, Flores lutei.

RUBER acidum:

Baccae Oxycocci, Berberidis, Ribis, Rubi, Mori.

Poma acida, Hippophaës, Sorbi, Rosae, Cerasi.

Herbae versus autumnum rubescentes:

Acetosa, Oxalis, Lapathum sanguineum, Brassica.

VIRIDIS crudum: *Folia* et *fructus immaturi.*

PALLIDUS insipidum:

Lactuca, Cichoreum, Asparagus.

ALBUS dulce:

Ribes, Rubus, Mala dulcia, Pruna alba.

NIGRA ingrata et saepius venenata:

Baccae Atropae, Actaeae, Coriariae, Solani, Tini, Empetri, Padi.

Acidi exploratores sunt colores coerulei s. violacei, e. gr.

Crotonis, violae, aliorum vegetabilium.

Coeru-

Coerulei colores ab acido rufefcunt, ab alcali affufo virefcunt.
Charta coerulea ufus eft Tournefortius, quae ab affufo fucco plantae mutata indicabat ejusdem qualitatem acidam aut alcalinam.

365. OECONOMICUS Ufus plantarum generi humano utiliffimus eft.

Ufuales plantas pro *Pane, Cibo, Potu, Aedificiis, Utenfilibus, Inftrumentis, Opificiis, Tincturis* probe obfervet ubique locorum Botanicus et defcribat.
Flora Oeconomica [amoen. acad. I. 509.] ejusmodi nonnulla collegit.
Itinera Linnaei Oelandicum, Gothlandicum, Weftro-gothicum, Scanicum, varia fuppeditarunt.
Ufus plantarum pro *pabulo* animalium follicite inquirendus.
Pan fuecicus hujus fundamenta jecit.
Ufus plantarum pro *Oeconomia univerfali naturae* fedulo indagandus.
Oeconomia Naturae [amoen. ac. II. 1.] ejusmodi plura conquifivit.

In fcientia Naturali
Principia veritatis
Obfervationibus confirmari debent.

TIRO

Partes Plantae omnes sibi reddat notissimas.

Vulgatissimas plantas a facie Herbationibus discat dignoscere.

Colligat, Exsiccet, Adglutinet ipse plantas majores, quotquot poterit.

Fructificationis partes primarias discat distinguere.

Classes et Ordines systematis sibi reddat familiares, et simpliciores evidentioresque flores ad eosdem reducat.

Demonstrationibus in Horto frequenter adsit.

Terminos artis secundum definitiones sibi habeat perspectos.

Genera sibi nota, circiter 50, secundum Genera plantarum examinet, collatis fructificationibus cum charactere.

Characteres Genericos 50, proprio marte, eadem methodo conficiat, et secundum Genera plantarum emendet.

Descriptiones specierum, 60 circiter, conficiat ex lege artis, incipiendo a simplicissimis plantis, procedendo ad difficiliores, quas corrigat Professor.

Ignotas sibi plantarum species *investiget* ipse secundum Claves, Characteres, Differentiasque systematis.

Principia et Fundamenta Botanices rite intelligat.

Historiam literariam Botanices sibi familiarem reddat, et imprimis Auctores de Speciebus plantarum consulendos.

Synonyma Auctorum, retrogrediendo ad inventores, evolvere adsuescat.

Usum plantarum speciebus adscribat, Medicum et Oeconomicum.

[*Methodi naturalis* fragmenta studiose investiget, praesertim Jussievo duce.

Nunquam subsistat solis phanerogamicis, sed, ut in minimis naturam maximam contempletur, *cryptogamicas* etiam investiget.

Microscopii usum addiscat, ut fabricam partium examinare possit.

Nunquam credat, Collectorem herbarum etiam esse Botanicum, neque qui plures nominare potest species.]

HERBARIUM.

Plantae methodo data collectae in Herbarium vivum, aliis Hortum siccum dictum, disponuntur secundum Systema, ut prompte evolvantur.

Instructio Herbarii secundum Systema sexuale haec est; secundum aliud quodcunque Systema, observatis observandis, alii eadem ratione disponant.

Arca ex Ligno, claudenda *Valvulis* duabus longitudinalibus, respondentibus apte dissepimento perpendiculari.

Spatium arcae internum accurate determinetur.

Altitudo paris. pedum 9, a summo ad infimum.

Latitudo - - unciar. 16, praeter dissepimentum.

Profunditas - Pedis 1, a pectore sc. ad tergum.

Dividatur arca dissepimento perpendiculari, in duas partes aequales, a pectore ad tergum.

Loculi fiant horizontaliter distincti: Assere crasso lin. 6.

Classium loculamenta sint instructa secundum copiam specierum, uti numeri classium indicant:

Classis	1	*unciar.*	2.	*Classis*	14	*unciar.*	10.
	2	—	3.		15	—	5.
	3	—	6.		16	—	4.
	4	—	5.		17	—	8.
	5	—	14.		18	—	2.
	6	—	6.		19	—	15.
	7	—	1.		20	—	3.
	8	—	3.		21	—	5.
	9	—	1.		22	—	5.
	10	—	7.		23	—	2.
	11	—	3.		24	—	22.
	12	—	5.				
	13	—	6.				

Capit haec arca 8000 Plantas ſiccatas adglutinatas.

Notatis valvulis arcae Numero et Nomine Generum, exacte reſpondentibus Loculis, intra quos philyrae, genera eadem includentes, eorumque numeris ipſae notatae, ſervantur, absque mora planta omnis protrahitur et evolvitur.

[Multo commodior eſt diſpoſitio herbarum collectarum ſecundum methodum naturalem, qualem gallici Botanici praeferunt, licet ſemper ſuperſit farrago *incertae* ſedis.]

Herbatio.

Excursiones Botanicae a) a variis varie inſtituuntur, nobis ſequentes in uſu ſunt.

Vestitus leviſſimus, laxiſſimus, Botanicis b) proprius (ubi licet), negotio aptiſſimus.

Instrumenta: Libri: *Syſtema* naturae, *Flora Faunaque* Regionis.
Microſcopium c), *Acus* botanica, *Cultellus* botanicus, *Plumbago*.
Vaſculum Dillenianum d), *Charta* colligata.

a) *Veſtitus Herboriſantis* praeter Lintea ſit Tunica brevis; Femoralia tenuiſſima prolixa ab hypochondriis ad talos; Calcei leves; [ſed firmi, ubi rupes continuo adſcenduntur, clavis ſubtus muniti]; Pileus umbraculo ampliſſimo aut umbella, ne via, calor, aeſtus, ſudor delaſſent.

b) *Herboriſationes* Gallis dictae.

c) [Optimum ad hunc uſum Bankſianum (Londini, Strand N. 440.) cuius totus apparatus capſula lignea digiti longitudine et latitudine dimidii includitur. Venit Londini 1 libr. ſterl. et aliquot numorum quos *Schilling* appellant. Alioquin poteſt *lens vitrea* duplex adhiberi, quales Winklerus Berolini aut Bankſius Londinenſis fabricantur.]

d) *Vaſculum Dillenianum:* pelvis ſemicylindrica e cupro, longitudine unciarum novem, probe operculata, orificio amplo pro manu, latere plano modice concavo pro

Capſula cum Aciculis pro inſectis.

TEMPUS a frondeſcentia arborum, excepto Sirio, ad earum defoliationem.

in hebdomade omni, aeſtatis bis; veris ſemel.

ab hora 7 matutina, in horam 7 veſpertinam.

LEGES Serovenientis, Diſcedentis; Abſentis.

Diviſionis, Pranſionis hora 2, Quietis in h. 4, Secretarii.

VIA: Congreſſus, diſperſa ambulatio, Stationes.

Milliaria ad ſummum duo cum dimidio.

COLLECTIO: *Plantae*, praecipue florentes, *Muſci* etc.

Inſecta, *Amphibia*, *Piſces*, *Aviculae* plumbo occiſae.

Petrae, *Minera*, *Foſſilia*, imprimis *Terrae*.

DEMONSTRATIO ſingula a Profeſſore fiat intra horae ½.

indigitentur collecta naturalia omnia, cum *numeris* e libris.

Characteres eſſentiales Generis et ſpeciei.

Singularia in objecto obſervanda.

Uſus *Oeconomicus*, *Medicus* primarius.

USUS: Lecta in NATALI oblectant, memoriam ſublevant, habitum et naturam adumbrant.

Tot uno die objecta ſe offerunt, quot alias diebus commilitonum numerum aequantibus.

Adverſaria a Secretario collecta, deſcribenda in ſeros uſus.

more; ad plantas collectas aqua irrigatas, vivas ſervandas in veſperam. [Si per unicum diem excurrerit Botanicus, ſufficit volumen chartae emporeticae corneis laminis incluſum et arcte vinciendum: ſi per plures, capſula e laminis ferreis confecta neceſſaria eſt.]

HORTUS.

Hortus Botanicus, PARADISUS dictus, alat plantas numerosissimas,

HIBERNACULA pariete fenestrato, plagae meridionali obverso, plantas ab hyemis saevitia defendant.

CALDARIUM Caminis tribus, Scamnis, Pulvillo, fenestris juste inclinatis pro plantis *Feris*. Thermometr. 12-36.

Tepidarium Caminis duobus, Scamnis gradatis pro plantis *Aethiopicis Succulentis*. Thermometr. 4-12.

Frigidarium Camino unico, spatiosissimum aestate pro Demonstrationibus, hyeme pro Pl. *Mansuetis*, Thermomet. 2-10.

Museum, oblongum, altum, angustum, a tergo horum.

Animalia in vitris spiritu vini repletis.

Lapides in Lithophylacio apto servandi.

AEDES *Hortulani et Professoris* proxime adsint.

AESTIVARIA hybernaculorum minimorum instar inaedificata, plantas ab aestatis injuria defendant.

VAPORARIUM ventre equino Cortice obtecto, in ollis, seminum caldarii pullitiem promoveat.

SOLARIUM, Scamnis gradatis, Ollas plantigeras apricabitur, noctu claudendum fenestris, pro *Aethiopicis*.

AREAE singulae includantur sepibus vivis, opere topiario formatis.

PERENNIS spatiosissima, divisa in Pulvillos aequales, restibiles, alat systematice Herbas perennes *Cicures* vel etiam *Vulgares*.

ANNUA spatiosissima ut praecedens, divisa in Partes duas novales, aequales cum pulvillis, numeris adscriptis plantis.

*) Ferae *quae toto anno intra domum servandae*: Mansuetae *quae aestate exeunt*: Cicures *quae ferunt clima nostrum hybernum*.

MERIDIONALIS e frigidario plantas *Mansuetas* excipiat aestate, a frondescentia Quercus ad florescentiam Colchici.

VERNALIS instructa Pariete a plaga boreali, pro plantis *scandentibus* et *delicatulis*.

AUTUMNALIS pro plantis *Rarioribus*, hyeme obtegenda Musco et Foliis.

AQUARIA effossa pro plantis, cespite vivo circumdata.

FLUVIATILE aquas (si liceat) motu agitatas vehat.

LACUSTRE aquam stagnantem, profundam contineat.

PALUSTRE aquam, imbribus inundantem, fundo limoso admittat.

ARBORETA defendant plagas a procella, nec umbra noceant, digesta in *Quincunces*, *Ambulacra*, *Mapalia*, *Pergulas*.

OCCULTUS sit locus pro *Instrumentis*, *Ligno*, *Fimo*.

USUS: vivae plantae a Professore demonstrantur,
Specierum collatio primaria est
Pretiosa itinera evitantur, dum plures exoticae occurrunt in uno Horto, quam facile per totam Europam spontaneae.

PEREGRINATIO.

Principium erit mirari omnia, etiam tritissima.

Medium est calamo committere visa et utilia.

Finis erit naturam adcuratius delineare, quam alius.

ITER: viae diurnae dimensio per Territoria, Pagos etc.

GEOGRAPHICA: *Montes*, *Juga*, *Fluvii*, *Lacus*, *Urbes*.

PHYSICA: *Cataractae*, *Fontes*, *Acidulae*.
Solum minus frequens aut proprium loci.

LITHOLOGICA: *Terrae*, *Saxa* propria, *Lapides* varii.

Fodinae metalla, *Ustrinae* processus, *Metallurgiae* oeconomia.

Botanica: *Plantae* indigenae: loco, tempore, nomine incolarum.

Rariores describendae, delineandae, illustrandae.

Zoologica: *Animalium* rariorum Descriptio, Figura, Alimentum, Mores.

Insectorum alimentum, metamorphosis, noxa.

Piscium radii numerandi, *Serpentum* scuta.

Avium remiges, rectrices; *Vermium* structura scrutanda.

Oeconomica: Privata, fundamentum ejusdem.

Architectura Domorum, Sepium.

Georgica instrumenta, modus, tempus.

Horticultura qualis, quibus.

Monotrophea quae, quales.

Pratorum cultura, habitus.

Diaeta ex quibus primaria, toto anno.

Coquinaria ars, *Culina*.

Panificium, *Potus* confectio.

Commercia, *Manuales* operationes.

Mores proprii, conversatione, *Sermone*, *Vestitu*.

Festivi nuptiales, sepulcrales.

Superstitiosi.

Antiquitates: *Rudera*, *Tumuli*, *Ruinae*, *Historica*, *Fabulosa*.

Palmarium: Plantarum, Animalium, Lapidumque cognitio naturalis, influxus Systematis mundani, et usus generi humano.

[Cf. Linn. Amoen. acad. 2. p. 408. 5. p. 298. Besson in Journ. d'hist. nat. 2. p. 185.]

BOTANICUS.

CHARACTER BOTANICI sit Tironi evidentissimus, ut distinguat veros *Auctores* ab eruditis *Compilatoribus*.

VERUS BOTANICUS ubique Scientiam Botanices excolit; Rudis ostentator nihil in augmentum Scientiae confert.

1. *Systematice* plantas suas disponit verus Botanicus.
   Nec absque ordine easdem enumerat.
2. *Fructificationis* principium in theoretica dispositione (152) agnoscit;
   Nec dispositionem secundum Herbam (79) immutat.
3. *Genera* naturalia (162) assumit;
   Nec erronea ob speciei notam aberrantem (170) conficit.
4. *Species* distinctas tradit;
   Nec e Varietatibus falsas fingit (383).
5. *Varietates* ad species reducit (317);
   Nec eas, pari passu, cum speciebus obambulare finit.
6. *Synonyma* praestantissima indagat et seligit;
   Nec acquiescit in quacunque obvia nomenclatura.
7. *Differentias* characteristicas inquirit;
   Nec inania nomina specifica praeponit veris (319).
8. *Plantas* vagas ad Genera amandare studet;
   Nec rariores obvias fugitivis oculis adspicit.
9. *Descriptiones*, complectentes differentias essentiales, compendiose (327) sistit;
   Nec naturalissimam structuram (93) oratorio sermone (199) ebuccinat.
10. *Minimas* partes (326) attente scrutatur;
   Nec ea, quae maxime illustrant, flocci facit.
11. *Observationibus* ubique plantas illustrat;
   Nec in vago nomine acquiescit.
12. *Oculis* propriis quae singularia sunt observat;
   Nec sua solum, ex Auctoribus, compilat.

Magistri in Arte per hanc ſcalam Florae aedem adſcenderunt; Hodierni primarii hoc facile largientur: uti

Balbiſius, *Bankſius*, *Billarderius*, *Bonatus*, *Broterus*, *Decandollius*, *Fontaneſius*, *Humboldtius*, *Jacquinus*, *Juſſievus*, *Linkius*, *Mutiſius*, *Palloſius*, *Roxburgius*, *Schraderus*, *Schrankius*, *Schreberus*, *Smithius*, *Swartzius*, *Thunbergius*, *Villarſius*, *Willdenowius* etc.

METAMORPHOSIS VEGETABILIS.

Radix deorſum; *Herba* ſurſum tendit.

Herba omnis eſt proceſſus ſubſtantiae medullaris Radicis.

Flos terminat, Foecundatio ſeparat, *Semen* incipit omnem plantam.

Terminus plantae idem, vel vita continuata in *Gemma* vel propagata in *Flore*.

Gemmae fines, *Semina* initia plantae defendunt a climatis duritie.

Gemma eſt Hybernaculum herbae, *Semen* ejus capſula.

Gemma conſervat embryones intra ſquamas, *Semen* intra tunicas.

Gemmiparae non minus ſunt perennes herbae quam Arbores.

Meridionales arbores nequeunt eſſe *boreales* ob gemmas.

Perennis planta gaudet duplici *flore*; altero *anteceſſore* triumphante; altero *ſucceſſore* occulto.

Gemma aut *gemmulis* aut *floribus* aut utrisque gravida eſt.

Plumulam seminis saepius terminat aut flos aut gemma. *)

Principium *florum* et *foliorum* idem est.

Principium *gemmarum* et *foliorum* idem est.

Gemma constat foliorum rudimentis.

Stipulae sunt foliorum appendices.

Perianthium fit ex connatis foliorum rudimentis.

Derivato nutrimento ad squamas amenti, destructis flosculis, mutantur in *Folia*.

Derivato nutrimento ad flosculos amenti, fiunt folia *Calyces*.

Luxurians vegetatio folia e floribus continuando producit.

Macra vegetatio flores e foliis terminando producit.

Gemmae vix *frondescunt*, nisi defoliata arbore vel foliis ex climate mutationem passis.

Gemmae saepius destruunt sequentis anni flores, exfoliata aestate arbore.

Gemmae annuo spatio *praecociores* evadunt, exfoliata aestate arbore.

Flos ex gemma, annuo spatio, foliis praecocior est.

[Cf. *Linn.* amoen. acad. vol. 4. p. 368. vol. 6. p. 324. 365.

Göthe von der Metamorphose der Pflanzen, Gotha 1790. 8.

*) *Amygdala* sata in caldario producunt Folia alterna; at, spatio determinato, supra radicem, in gibbosiore caule conferta, loco determinato gemmae, ubi citatior propulsio superavit moram et revocavit futurum annum in praesentem.

SEXUALIS SYSTEMATIS SYLLABUS.

I. Plantae manifeſtis partibus fructificationis: *Phanerogamicae* (non Phaenogamicae, uti quibusdam placet.)

A. Stamina et piſtilla in eodem receptaculo.

a. Stamina et piſtilla libera.

α. Stamina ejusdem longitudinis

1. Stamen	unicum.	*Monandria.*	Cl.	I.
2. Stamina	duo.	*Diandria.*	Cl.	II.
3.	tria.	*Triandria.*	Cl.	III.
4.	quatuor.	*Tetrandria.*	Cl.	IV.
5.	quinque.	*Pentandria.*	Cl.	V.
6.	ſex.	*Hexandria.*	Cl.	VI.
7.	ſeptem.	*Heptandr.*	Cl.	VII.
8.	octo.	*Octandria.*	Cl.	VIII.
6.	novem.	*Enneandr.*	Cl.	IX.
10.	decem.	*Decandria.*	Cl.	X.
11.	12 - 15.	*Dodecandr.*	Cl.	XI.
12.	20 et plura.			

αα. inſerta calyci: *Icosandria* Cl. XII. (Tab. V. f. 22.)

13. ββ. inſerta corollae vel receptaculo. *Polyandria.* Cl. XIII.

β. Stamina diverſae longitudinis.

14. Duo longiora e quaternis. *Didynamia.* Cl. XIV. Ordines *Gymnoſpermi* (ſeminibus nudis) *Angioſpermi* (capſuliferi)

15. Quatuor longiora e ſenis. *Tetradynamia.* Cl. XV. Ordines *Siliculoſi* et *Siliquoſi* (p. 100.) (Cf. T. V. f. 14.)

b. Stamina connata.

α. inter ſe

αα. filamentis

16. in unum faſciculum. *Monadelphia* Cl. XVI.

17. in binos faſciculos. *Diadelphia.* Cl. XVII.

18. in plures. *Polyadelphia.* Cl. XVIII. (Cf. Tab. V. f. 11.)

ββ. antheris.

19. *Syngenesia.* Cl. XIX. (Tab. V. f. 19.)

א. Polygamia aequalis, flosculis omnibus hermaphroditis et fertilibus.

ב. Polygamia superflua, flosculis marginalibus sterilibus femineis, centralibus fertilibus hermaphroditis.

ג. Polygamia frustranea, flosculis marginalibus sterilibus neutris, centralibus fertilibus hermaphroditis.

ד. Polygamia necessaria, flosculis marginalibus fertilibus, centralibus sterilibus.

ה. Polygamia segregata, flosculis singulis calyculatis.

β. cum pistillo.

20. *Gynandria.* Cl. XX. (Cf. Tab. V. f. 15.)

B. Stamina et pistilla in diversis receptaculis

21. in eadem planta. *Monoecia* Cl. XXI.
22. in diversis plantis. *Dioecia* Cl. XXII.
23. vel hoc vel illo modo vel etiam coniuncta *Polygamia.* Cl. XXII.

II. Plantae occultis aut nullis prorsus partibus fructificationis. *Cryptogamia.* Cl. XXIV.

A. Anomalis partibus fructificationis. *Aëtheogamia* Spreng. (Gonopterides. Stachyopterides, Hydropterides, Willd. apud Rebentisch fl. neom. praef. p. IX. X.)

B. Capsulis solis

a. vel dorso foliorum innatis. *Filices epiphyllospermae.*

b. vel racemo aut panicula dispositis. *Pteroides* Spreng.

C. Capsulis pedicellatis univalvibus. *Musci.*

D. Capsulis plurivalvibus. *Hepaticae.*

E. Seminibus thalamo peculiari immerſis. *Lichenes.*

F. Germinibus nudis aut ſeminibus muco plerumque cinctis. *Algae.*

G. Germinibus totam ſubſtantiam implentibus. *Gaſtromyci.*

H. Germinibus in peculiari hymenio locatis. *Fungi.*

METHODUS A. L. JUSSIEVI NATURALIS.

I. *Acotyledones.*

Ordo 1. *Fungi.* (Linn. ord. nat. 60-62.)
2. *Algae.* (Linn. ord. nat. 58. 59.)
3. *Hepaticae.* (Linn. 57.)
4. *Muſci.* (Linn. 56.)
5. *Filices.* (Linn. 55.)
6. *Najades.* (Linn. 15.)

II. *Monocotyledones.*

A. Staminibus hypogynis (p. 118.)

Ordo 1. *Aroideae.* (Linn. 2.)
2. *Typhae.* (Linn. 3.)
3. *Cyperoideae.* (L. 3.)
4. *Gramineae.* (L. 4.)

B. Staminibus perigynis (p. 118.)

Ordo 1. *Palmae.* (L. 1.)
2. *Aſparagi.* (L. 11.)
3. *Junci.* (L. 5.)
4. *Lilia.* (L. 10.)
5. *Bromeliae.* (L. 10.)
6. *Aſphodeli.* (L. 10.)
7. *Narciſſi.* (L. 9.)
8. *Irides.* (L. 6.)

C. Staminibus epigynis (p. 118.)

Ordo 1. *Musae.* (L. 8.)
2. *Cannae.* (L. 8.)
3. *Orchideae.* (L. 7.)
4 *Hydrocharides.* (L. 5.)

III. *Dicotyledones.*

A. *Apetalae.*

a. Staminibus perigynis.

Ordo 1. *Aristolochiae.* (L. 11.)
2. *Elaeagni.* (L. 12.)
3, *Thymelaeae.* (L. 31.)
4. *Proteae.* (L. 48.)
5. *Lauri.* (L. 12.)
6. *Polygoneae.* (L. 17.)
7. *Atriplices.* (L. 12.)

b. Staminibus hypogynis.

Ordo 1. *Amaranti.* (L. 12.)
2. *Plantagines.* (L. 2.)
3. *Nyctagines.* (L. 48.)
4. *Plumbagines.* (L. 44.)

B. *Monopetalae.*

a. Corolla hypogyna.

Ordo 1. *Lysimachiae.* (L. 20. 48.)
2. *Pediculares.* (L. 40.)
3. *Acanthi.* (L. 40.)
4. *Jasmineae.* (L. 44.)
5. *Vitices.* (L. 40.)
6. *Labiatae.* (L. 42.)
7. *Scrofulariae.* (L. 40.)
8. *Solaneae.* (L. 41.)
9. *Borragineae.* (L. 41.)
10. *Convolvuli.* (L. 29.)
11. *Polemonia.* (L. 29.)
12. *Bignoniae.* (L. 40.)
13. *Gentianae.* (L. 20.)
14. *Apocyneae.* (L. 30.)
15. *Sapotae.* (L. 43.)

b. Corolla perigyna.

Ordo 1. *Guajacanae.* (L. 17.)
2. *Rhododendra.* (L. 18.)

Ordo 3. *Ericae.* (L. 18.)
4. *Campanulaceae.* (L. 29.)

c. Corolla epigyna.

α. Antheris connatis.

Ordo 1. *Cichoraceae.* }
2. *Cynarocephalae.* } (L. 49.)
3. *Corymbiferae.* }

β. Antheris distinctis.

Ordo 1. *Dipsaceae.* (L. 48.)
2. *Rubiaceae.* (L. 47.)
8. *Caprifolia.* (L. 48.)

C. *Polypetalae.*

a. Staminibus epigynis.

Orde 1. *Araliae.* (L. 46.)
2. *Umbelliferae.* (L. 45.)

b. Staminibus hypogynis.

Ordo 1. *Ranunculaceae.* (L. 26.)
2. *Papaveraceae.* (L. 27.)
3. *Cruciferae.* (L. 39.)
4. *Capparides.* (L. 25.)
5. *Sapindi.* (L. 23.)
6. *Acera.* (L. 23.)
7. *Malpighiae.* (L. 23.)
8. *Hyperica.* (L. 20.)
9. *Guttiferae.* (L. 18.)
10. *Aurantia.* (L. 17.)
11. *Meliae.* (L. 23.)
12. *Vites.* (L. 46.)
13. *Gerania.* (L. 14.)
14. *Malvaceae.* (L. 37.)
15. *Magnoliae.* (L. 52.)
16. *Anonae.* (L. 52.)
17. *Menisperma.* (L. 11.)
18. *Berberides.* (L. 43.)
19. *Tiliaceae.* (L. 37.)
20. *Cisti.* (L. 20.)
21. *Rutaceae.* (L. 26.)
33. *Caryophylleae.* (L. 22.)

c. Staminibus perigynis.

Ordo 1. *Semperviva.*
2. *Saxifragae.*
3. *Cacti.*
4. *Ficoideae.*
5. *Portulaceae.* } (L. 13.)
6. *Onagrae.* (L. 18.)
7. *Myrti.* (L. 18.)
8. *Melaſtomae.* (L. 17.)
9. *Salicariae.* (L. 17.)
10. *Roſaceae.* (L. 35.)
11. *Leguminoſae.* (L. 32.)
12 *Terebinthaceae.* (L. 12. 25. 50.)
13. *Rhamni.* (L. 43. 48.)

D. *Apetalae.*

Staminibus idiogynis ſeu a piſtillo ſegregatis.

Ordo 1. *Euphorbiae.* (L. 38.)
2. *Cucurbitaceae.* (L. 34.)
3. *Urticae.* (L. 53.)
4. *Amentaceae.* (L. 50.)
5. *Coniferae.* (L. 51.)

Plantae incertae ſedis.

EXPOSITIO TABULARUM.

Tab. I.

No.

1. Folium cirrhosum, *Flagellariae indicae.*
2. — parabolicum, denticulato-ciliatum, *Euphorbiae ciliatae* cent.
3. — spathulatum.
4. — praemorsum, dentatum, *Pavoniae praemorsae.*
5. — rhomboideum, *Sidae rhombifoliae.*
6. — truncatum.
7. — mucronatum.
8. — reniforme.
9. — orbiculatum, margine cartilagineo.
10. — subrotundum, ciliatum.
11. — ensiforme, cuspidatum.
12. — lanceolatum, costatum.
13. — panduraeforme. *Euphorbiae cyathophorae.*
14. — oblongum, margine revoluto.
15. — lineatum, retusum.
16. — cordatum, denticulatum, venosum.
17. — basi obliquum, erosum, crenulatum *Salviae.*
18. — trifidum, inciso-serratum (laciniatum). *Leonurus.*
19. — fissum, basi cuneatum. *Salisburia.*
20. — semicordatum, serrato-ciliatum. *Begonia humilis.*
21. — trapeziforme. *Lindsaea trapeziformis.*
22. — cucullatum, denticulatum. *Pelargonium.*
23. — flabelliforme. *Lindsaea flabelliformis.*
24. — quinatum.
25. — imbricatum. *Lycopodium clavatum.*
26. — crispum. *Pelargonium.*
27. — laciniato-lobatum.
28. — incurvum. *Lycopodium cernuum.*
29. — rugosum. *Salvia.*

Fig.
30. Folium bipinnatum. *Mimosa.*
31. — oblique tortum. *Protea.*
32. — tomentosum.
33. — interrupte pinnatum.
34. Pubes stellata. *Alyssum incanum.*

Tab. II.

1. Folium ternatum, foliolis ovalibus integerrimis.
2. — sagittatum.
3. — obcordatum.
4. — lineare.
5. — binatum, coniugatum.
6. — hastatum.
7. — lunatum.
8. — ovatum, nervosum.
9. — runcinatum.
10. — lyratum.
11. — trilobum.
12. — inciso-s. grosse serratum, ovatum.
13. — triplinervium dentatum, acutum. *Wedelia.*
14. Cirrhus diphyllus: stipula.
15. Folium decursive pinnatum.
16. Caudatum semen. *Clematis.*
17. Folium compositum.
18. — palmatum, laciniis sinuato-lobatis.
19. — bipinnatifidum.
20. Caulis anceps.
21. Folium triangulare, duplicato-serratum.
22. — tubulatum. *Sarracenia.*
23. Caulis triqueter.
24. — triangularis.
25. — trigonus.
26. Folium sursum auriculatum.
27. — peltatum.

Tab. III.

Fig.

1. Pappus coronatus. *Pyrethrum.*
2. Scapus. Nectarium. Folia concava, margine involuta. *Pinguicula.*
3. Semina ariſtata. Ariſtae retrorſum aculeatae.
4. Caulis reptans, ſarmentoſus.
5. Galbulus.
6. Pappus extus paleaceus, intus ſetaceus. *Hyoſeris hiſpida.*
7. Folium utrinque auriculatum.
8. — palmatum, laciniis inciſo-ſerratis.
9. Racemus.
10. Folia infra connata: caulis ſupra perfoliatus.
11. Folium lyratum. *Iberis nudicaulis.*
12. — pedatum.
13. — undulatum. *Fagus ſylvatica.*
14. Bractea.
15. Gluma calycina ariſtata: corollina mutica. Chaeturus Link.
16. Ligula graminis.
17. Folium triternatum.
18. Pappus paleaceus.
19. Corolla cernua, tubuloſa, *ringens, incurva. Antholyza ringens.*
20. Directio caulis, petiolorum, ramorum.
    a. ſtricta.
    b. erecta.
    c. d. patens.
    f. divaricata.
    g. reflexa.
    h. pendula.
21. Ramenta. Amentum. Folia ſinuata.
22. Receptaculum paleaceum.

Tab. IV.

1—14. Foliatio Linnaeana.
  1. 9. Convoluta.
  2. 10, 11. Involuta.

Fig.
3. 12. Revoluta.
4. Conduplicata.
5. 6. 13. 14. Equitans.
7. Obvoluta.
8. Plicata.
15. a. b. Corolla hypocrateriformis. *Myosotis.*
16. Corolla rotata. *Anagallis.*
17. — tubulosa.
18. — infundibuliformis.
19. — campanulata.
20. — personata, larvata.
21. — contorta.
22. — malvacea. Monadelphia.
23. — cruciata.
24. Genitalia Asclepiadearum, cum plicis, sub quibus latent pollines gemini.
25. Pollen ipse geminatus.
26. Nectaria Hellebori foetidi.
27. Vasorum spiralium lumen cum adiacente tela cellulari.
28. Nectaria Delphinii elati.
29. — Aconiti.

Tab. V.

1. Caulis geniculatus, flexuosus. *Piper geniculatum.*
2. Anthera cristata. *Erica cernua.*
3. Orchidearum genitalia. *Epidendrum cochleatum.*
4. Folium dolabriforme. *Mesembrianthemum* dolabrif.
5. Anthera aristata. *Erica arborea.*
6. Folium acinaciforme. *Mesembr. acinaciforme.*
7. Hilum seminis cum micropyle Turpini: *Dolichos aureus.*
8. Nectarilymata. *Gnidia simplex.*
9. Indusium duplex filicum. *Dicksonia antarctica.* Lbill.
10. Capsula cum annulo articulato.
11. Stamina perigyna, polyadelpha. *Melaleuca squamea.* Lbill.

Fig.

12. Pollen Oenotherae.
13. Stamina epigyna: Antherae cornutae. *Asarum europaeum.*
14. Stamina hypogyna, tetradynama: nectaria glandulosa. *Anastatica hierochuntica.*
15. Stamina epigyna. Gynandria. Corolla lingulata, tubulosa. *Aristolochia Clematitis.*
16. Pollen Malvacearum.
17. Pollen Geranii.
18. Stamina hypogyna. Corolla graminum subtilissima. *Andropogon Ischaemum.*
19. Syngenesia. Corolla ligularis. *Leontodon Taraxacum.*
20. Receptaculum paleaceum. *Seriola aetnensis.*
21. Folium lepidotum, tridentatum. *Carmonea heterophylla* Cav.
22. Icosandria. Stamina perigyna. Nectaria. *Spiraea hypericifolia.*
23. Arista torta. *Colladoa distachya* Cav.
24. Folia glandulosa. *Loureira glandulosa* Cav.
25. Radix squamea, repens. *Oxalis laciniata.*
26. Arillus seminum. *Erodium cicutarium.*
27. Semen ejusdem sectum. Cotyledones sigmoideo-convolutae.
29. Petiolus articulatus. *Dalea nutans.*

Tab. VI.

1. Pappus paleaceo-aristatus. *Ageratum Conyzoides.*
2. Glochides seminis. *Acaena Sanguisorbae.*
3. Pappus stipitatus. *Lactuca.*
4. — — sessilis, simplex. *Sonchus.*
5. — — plumosus, stipitatus. *Picris echioides.*
6. Capsula ore bilobo. *Carex leporina.*
7. — — ore diviso. *Carex drimeia.*
8. — — — bifido. *Carex intermedia.*
9. — — — bicuspidato. *Carex hirta.*
10. — — — bifurcato. *Carex filiformis.*
11. — — — bicorni. *Carex pumila* Thunb.
12. — — — bidentato. *Carex arcuata* Wahlenb.

Fig.

13. Folium deltoideum. *Mesembrianth.*
14. Petiolus alatus. *Citrus Aurantium.*
15. Radix tuberosa reticulata. *Cymbidium Corallorrhiza.*
16. Siliqua.
17. Samara.
18. Anthera bicornis.
19. Silicula, valvulis dissepimento parallelis. *Lunaria.*
20. Bulbus Orchidum.
21. Corolla papilionacea.
    a. Carina.
    b. Vexillum.
    c. Alae.
22. Corolla Orchidum labelliformis, labello bifido.
23. Pepo.
24. Legumen.
25. Lomentum.
26. Umbella, cum involucris et involucellis.
27. Drupa.
28. Pomum. *Sorbus.*
29. Verticillus. Corolla bilabiata.
30. Folia verticillata.
31. Caulis angulatus.
32. — — sulcatus.
33. Anthodium imbricatum.
34. Stamina epigyna in polypetalis: antherae incumbentes. Nectaria ad basin staminum. *Hedera Helix.*
35. Folium plicatum. *Veratrum.*

Tab. VII.

1. Spina. *Gleditschia triacantha.*
2. a. Cotyledones duae inaequales. Artocarpi cum plumula et radicula. Gärtn. fruct. t. t. 71.
   b. Plumula et radicula. Indidem.
3. Aculeus. *Rosa.*
4. Gramen Tritici, cum scuto cotyledoneo.
5. Germinans semen.

Fig.

6. Folia bipinnata, partialia quadriiuga, propria triiuga: foliola obovata. *Mimosa distachya* Cav.
7. Callus semiannularis ex hilo prodiens. *Dolichos Lablab.*
8. Pappus penicillatus. *Gnaphalia. Elichrysa.*
9. 10. Cotyledones spiratim convolutae. *Gyrocarpus.*
11. Semen Phaseoli cum cotyledonibus, plumula et rostello.
12. Spadix et Spatha. *Calla palustris.*
13. Annulus in orificio capsulae muscorum.
14. Pistilla et corpuscula gemmacea cum interpositis paraphysibus *Meesiae uliginosae.*
15. Peristomium externum. *Hypnum.*
16. Calyptra nascens et adulta *Encalyptae vulgaris.*
17. Peristomium simplex. *Grimmia.*
18. Pistilla muscorum cum circumpositis paraphysibus.
19. Operculum capsulae muscorum.
20. Apophysis Splachni vasculosi.
21. Peristomium internum. Membrana in dentes excurrens cum interpositis ciliis.
   a. Peziza calyciformis. Gastromyces.
22. b. Spermatocystidia ejusdem.
23. Capsula quadrivalvis Jungermanniae cum seminibus ad fila appensis.
24. Hypogastria triplicia *Jungermanniae.*
25. Semen arillatum Marsileae quadrifoliae cum adnexis sacculis pollinariis.
26. Bulbus subtuberosus, squamis solidis cum basi confluentibus. *Fritillaria Imperialis.*
27. Bulbus genuinus, squamis foliaceis a basi separatis: bulbillis horizontaliter prorumpentibus. *Hyacinthus orientalis.*

Tab. VIII.

1. Folia decurrentia duplicato-serrata, subtus tomentosa. *Carduus acanthoides.*

N.
2. Folium ſtrigoſum quinquelobum.
3. — — pinnatum, muricatum.
4. — — ternatum, foliolis bipinnatifidis, ſ. Fol. tripinnatifidum.
5. Caulis lanatus.
6. Folium papilloſum.
7. Caulis adſcendens.
8. Bacca tetrapyrena.
9. Folium bipinnatum, foliolis capillaribus.
10. Caulis declinatus.
11. Cyma.
12. Faſciculi. Caulis tetraqueter cum foliis nervoſis villoſus. *Rhexia hypericoides.*
13. Lirellae Opegraphae.
14. Caulis decumbens.
15. Soredia granulata Lecideae puſtulatae.
16. Superficies Corollae papuloſa.

Tab. IX.

1. Gemmulae foliorum apici inſidentes in Jungermannia puſilla.
2. Peltidea horizontalis: Peltae.
3. Stratum ſeminiferum cum tubulis, in eadem.
4. Patellae *Lecideae cechumenae.*
5. Stratum ſeminiferum cum tubulis et ſubjacente tela cellulari. *Peltidea ſaccata.*
6. Cetrae *Cetrariae islandicae.*
7. Tricae *Gyrophorae.*
8. Pulvis gemmaceus Leprariae.
9. Cyphella Stictae.
10. Thalamium Endocarpi cum ſpermatocyſtidiis.
11. Globuli in apice papillarum Iſidii dactylini.
12. 13. Utriculi matricales *Confervae annulinae* Roth. cum granulis gemmaceis annulos conſtituentibus.
14. Orbilla Usneae.
15. Utriculi matricales cum geniculis Confervae. Maſſa granuloſa prorumpens animalculum format, obſervante Trentepohlio in Rothii obſerv. nuperrimis.

N.

16. Conferva coniugata Vaucherii cum massa granulosa ex altero in alterum tubulum transeunte. Globulus massae germinans.
17. Conferva oscillatoria annulata.
18. Vasa spiralia, annulata et scalaria.
19. Amanita cum volva et cortina et hymenio.
20. a. Receptaculum seminum in fucis.
    b. Semen unicum arillatum.
21. Conferva ectosperma cum globulo arillato.
22. Scutellae Parmeliae.
23. Pori absorbentes epidermidis.
24. Gastromyces cum stromate. *Röstelia cancellata.*
25. Tela cellularis cum granulis vesiculosis, *Cycas circinalis.*.
26. Vasa spiralia.]

TERMINI.

(Numeri indicant paginam.)

T.

GENERA.

[Numeri romani indicant familias naturales p. 60 — 74. arabici paginas.]

E.

K.

L.

Q.

R.

S.

CONTENTA.

A.

E.

F.

I.

M.

N.

W.

Z.

ERRATA.

P. 21. l. 8. infer. *Farnefianus* l. Fanefianus.
P. 59. l. 13. fuper. *Gaftromycetes* l. Gymnomycetes.
P. 64. col. 1. l. 4. inf. del. *Trientalis.*
P. — col. 3. l 8. fup. TRIHILATAE l. TRICILATAE.
P. 65. col. 3. l. 15. inf. del. *Retzia.*
P. 67. col. 1. l. 17. inf. *Aotus* l. Actus.
P. 70. col. 1. l. 3. inf. *Erycibe* l. Eryce.
P. 72. col. 1. l. 14 fup. *Calea* l. Calla.
P. — col. 4. l. 26. fup. del. *Silphium.*
P. 242. col. 2. l. 7. inf. del. *Brownea* W.
P. 246. col. 1. l. 18. fup. *Galaxia* l. Galax.
— — col. 2. l. 3. inf. add. *Octoblepharum.*
P. 247. col. 1. l. 3. inf. *Colona* l. Colma.
P. 249. col. 2. l. ult. inf. *Pomatium* l. Pometium.
P. 250. col. 1. l. 11. inf. *Conchium* l. Conchia.
P. 253. col. 2. l. 19. fup. *Haartea* l. Huertea.
P. 282. col. 1. l. 11. inf. *Grislea* l. Griftaea.